The Library of the
Wellcome Institute for
the History of Medicine

MEDICAL SOCIETY
OF
LONDON
DEPOSIT

Accession Number

Press Mark

WERNER, P.C.F., and
FELLER, C.G

51

VASORVM LACTEORVM ATQVE LYMPHATICORVM ANATOMICO PHYSIOLOGICA DESCRIPTIO

FASCICVLVS I.

EDIDERVNT

PAVLLVS CHRISTIANVS FRIDERICVS WERNER
CHRISTIANVS GOTTHOLD FELLER



Lymphamque affundit Dea

cum Tabb. IV.

LIPSIAE
APVD SIEGFRIED LEBRECHT CRVSIVM, MDCCLXXXIV.

SERENISSIMO

PRINCIPI AC DOMINO

DOMINO

FRIDERICO AVGVSTO

DVCI SAXONIAE

IVLIACI CLIVIAE MONTIVM ANGRIAE

ET VESTPHALIAE

SACRI ROM. IMPERII ARCHIMARESCHALLO

PRINCIPIQVE ELECTORI

LANDGRAVIO THVRINGIAE MARCHIONI MISNIAE

VT ET VTRIVSQVE LVSATIAE BVRGGRAVIO MAGDEBVRGICO

PRINCIPALIS DIGNITATIS COMITI HENNEBERGAE

MARCAE COMITI ET RAVENSBERGAE BARBIAE

DENIQVE ET HANOVIAE DOMINO

IN RAVENSTEIN

RELL.

D. D. D.

deuotiſſimi

PAVLLVS CHRISTIANVS FRIDERICVS WERNER

CHRISTIANVS GOTTHOLD FELLER.

MEDICAL SOCIETY OF LONDON Established 1773 11 CHANDOS St CAVENDISH Sq W

INTROITVS.

Animorum quaedam ſympathia atque ſingularis ſors a veteribus philoſophis iam admirata, vt in vniuerſum bonos ciues ita praecipue eos coniungit, qui iisdem ſtudiis eademque rerum delectantur diſquiſitione. Igitur qui ſuo animo haec penſitauerit, de coniunctione noſtrarum virium in hocce libello edendo occupatarum nihil noui inueniet, quippe qui cum eadem vidiſſemus contemplatique eſſemus, ſimul viſa, coniunctim litteris mandare fere cogebamur, praecipue cum vnus alterum ad huius vel illius naturae arcani contemplationem mutuo redderet attentiorem. Coniunxit nos praeterea etiam hucusque

 inteme-

intemeratae amicitiae arctiſſimum vinculum, quod communes in arte magiſtri, Fautores, atque Amici magis conſtrinxere. Vix ac ne vix enim graue huius diſquiſitionis ſtudium inire potuiſſemus, niſi magna ingenia nos cum rebus tum praecipue conſiliis prudentiſſimis aptiſſimisque adiuuauiſſent. Atqui pietas quidem iubet, vt GEHLERO praecipue multis nominibus nos obſtrictos confiteamur, qui non ſolum et cadauerum copiam et ſuppellectilis anatomicae commoda nobis beneuole praeſtitit, verum etiam multas enchireſes diligenti inſpectione direxit, quid quod? perfecit. Nec minor gratia BOSIO atque HAASIO, Viris Celeberrimis, habenda eſt, quippe qui eorum inſtructiſſimas locupletiſſimasque bibliothecas vt conſuleremus non tantum conceſſere, verum et ipſi quoque conſiliis praeeſſe diſquiſitionibusque noſtris intereſſe non indignum exiſtimauerunt. LVDWIGIVS etiam coniunctiſſimus noſter amicus, haud

haud ita pridem ex Anglia redux factus omni, quam ex Hunteri aliorumque collectionibus conquiſiuerat, magnâ ſcientia nobis adfuit, dexterrimaque ſua manu et praecipue inſtrumenti Blizardiani, quod ſecum adportauerat, beneuola communicatione ſe reuera amicum praeſtitit. At enim vero cum haec praefatiuncula horum Virorum encomia nec continere debeat nec ſane poſſet, nos abſtinere cogimur ab horum Virorum laudibus, potius, quibus ad hocce lymphatici ſyſtematis ſcrutinium adducti fuerimus cauſis, breuibus expromere, res et ratio ſuadere videtur. Si enim aliquid, ſane diſquiſitionis ipſa difficultas, quae vel inde cognoſcitur, quod vix decima pars omnium horum a ſummis ceteroquin viris quaeſitorum vaſorum rite deſcripta ſit, nos deterrere potuiſſet, nam quae aliquoties videramus vaſa noſtrae minus ſatisfaciebant curioſitati, tamen timentes retro vela dare noluimus, quam primum Hewsonii re-

center

center detecta et deſcripta conſpexeramus ſuper hoc anatomes capite experimenta. Quamuis enim hic, quod ſane mirandum eſt, longo poſt NVCKIVM interuallo neglectam ſyſtematis lymphatici anatomen ex fauilla quaſi reſuſcitauerit multumque auxerit, nos tamen quaedam adhuc et quidem non negligenda corporis humani viſcera, vt pulmones ſunt, nondum ſatis dilucidata atque delineata deprehendimus. Eo feruidiores igitur acceſſimus ad noſtrum opus, quo confidentius poſt largam HEWSONII meſſem ſatis diue ſpicilegium adhuc exſpectabamus. Nec ſane exſpectatio nos fefellit noſtra, verum ſine faſtu confiteri poſſumus, nos multo plura inueniſſe vaſa lymphatica ac ante vel deſcripta legeramus, vel delineata videramus. Equidem non tantae ſumus dementiae, qui aliis Clariſſimis Viris eam laudem iniuſte denegemus, quod eadem non viderint ac nos, verum modo primam paullo accuratiorem deſcriptionem ſummo

iure

iure nobis tribuere poſſe videmur. Sic quamuis neutri noſtrum adhuc contigerit eſſe tam felici, qui inſtructiſſimam ac nulli alii cedentem Illuſtris Walteri anatomicorum praeparatorum copiam perluſtraremus, ſcimus tamen ex amicis noſtris, eam et in hoc praeparatorum genere omnibus fere palmam praeripere eiusdem generis collectionibus, nosque cum reliquis anatomes amatoribus ab huius diſciplinae principe aequale immortale opus expectamus, quale in ſuis neurologicis tabulis haud ita pridem edidit. Iniuſti etiam eſſemus, niſi Clariſſimi Meckelii, cuius anatomicum gazophylacium Halae contemplari nobis contigit, cum gratiarum actione adduceremus humanitatem; eius enim egregia atque nitida praeparata et praecipue illud, quod de vaſis lacteis ex teſtudine habet, noſtrum haud mediocriter inſtigauit incenditque feruorem. Praeter expectationem nouorum inuentorum autem nos quoque

allicuit eorum potiſſimum empiricorum obiectionibus obuiam eundi deſiderium, qui, nihil niſi practicum, quod dicunt, ſapientes, omne ſusque deque habent, quod ſubtilioris anatomiae ſpeciem prae ſe fert, et eapropter ab iis pro inani eruditionis oſtentatione atque micrologia habetur. Quid quaeſo, obiiciunt multi, eruetur tandem ex tanta nimiaque vaſorum lymphaticorum perſcrutatione atque vel ſexcenties repetita anatome, cum medicus practicus ne quidem has obſeruationes memoria tenere, multo minus vero ex eorum penitiori cognitione aliquid in humani generis ſalutem conuertere poſſit? At vero pace horum optimorum virorum nos palam confiteri cogimur, hanc obiectionem primo a methodicis atque empyricis, vt vel ex CELSI praefatione cernere eſt, ad raucedinem vsque eſſe repetitam atque reclamatam, nihilominus tamen ipſam artem vigere, et ſalutarem profeſſionem anatomiae cultui vnice emo-

lumenta

lumenta debere, quae ex HARVAEI magno inuento in eam retundarunt vltro profitemur. Deinceps adeant hi ipſi viri, ſi modo ob nimiam curſitationem poſſint, HEWSONII atque CRVIKSCHANII ſcripta videantque, quid ſemiotice, pathologia atque phyſiologia, ſine qua medicina ars eſſe deſineret, ex lymphaticorum vaſorum profecerint diſſectione. Poteritne ex vaſorum rubrorum recepta theoria metaſtaſium praeprimis lactearum admiranda celeritas, vlcerum inſanabilium non opprimendae ſaniei prouentus, ſcirrhorum natura atque ſympathia aliter explicari niſi ex noſtrorum vaſorum ampliſſima conſpiratione. Vt tandem et ad practicam diſpiciamus vtilitatem, nonne externorum medicamentorum vt mercúrii potiſſimum applicatio longe maiori cum facilitate explicari certiorique cum euentu applicari poterit, ſi medicus, vaſorum lymphaticorum viam edoctus, ſecundum hancce in medendo verſetur? Quid aliud

 eſt,

eſt, cur medentes iam inde ab eo tempore, quo mercurius contra ſiphiliten applicari coepit, mercuriale vnguentum ad genua potiſſimum et vno verbo circa articulos inungere ſuadent, niſi hoc fuit, quod in iis locis et patentiſſima ſunt vaſa lymphofera et cuti proxime adiacentia. Vnde liquet, haecce omnia, quae ante ex coeco vſu obſeruata nunc vero explicata ſunt, et ſecurius peragi et cum ratione, qua vnice non vero aegrotorum numero verus medicus *) a circumforaneo diſcernitur. Saepius ſane varia medicinae fata ſummasque eius inde a praeterito ſaeculo mutationes animo cum volutaremus, nobis expectatio et omen quaſi ſubortum eſt, fore vt olim chirurgi eadem dexteritate atque confidentia vaſa lymphatica aperturi ſint, ac nunc venam quiuis barbitonſor, qui proh dolor venam ſecare pro ludibrio habent. Nulli incogni-

*) recte igitur HIPPOCR. Coac Praenot. cum, qui inſanabiles morbos diſcernere poteſt, maiorem medicum appellat illo, qui plurimos curat.

cognitus eſt medico vel peritiori chirurgo, vt pauculis rem tantum attingamus, ille chordarum infelix nexus, qui in cancro mammae clauſo vel aperturae proximo axillares glandulas mammasque intercedit et per quem ſaepe ſaepius illud virus glandulis humorumque maſſae tanta in copia communicatur, vt tandem miſer aegrotus, cuius vniuerſum corpus carcinomatica labe ſqualet vel etiam cultello adhibito, miſerabili tamen hoc morbo enecetur vel magis corrodatur. Quidni, ſi chirurgus in morbi principio, cum carcinomaticum virus, in glandulas depoſitum, nondum ſuccis infuſum eſt, hoſce praeſcinderet mali fontis peſſimos riuulos? Cur iniquum eſſet, ſi vaſa lymphatica, quae in cancro venereo praeputii, vt calami ſcriptorii craſſa, ad pubem recurrentia decurrunt, aperirentur et ſic virulenti laticis reſorptio praecaueretur, quae toties primo intuitu leuem infectionem in perfectam luem conuertit? Tandem poſſetne

forſan ipſa vaſorum lymphaticorum compreſſio, maximam enim partem ſibi aequalia decurrunt, alicuius morbidae reſorptionis progreſſum refraenare? Sentimus ipſi quidem haec, quae diximus, tantum poſt cultiorem vaſorum lymphaticorum diſquiſitionem et non niſi caute applicanda eſſe, attamen perſuaſi ſumus, ea, quamuis quibusdam nimis audacter dicta videantur, probabilia tamen eſſe, atque eruditorum contemplationi quam maxime commendanda. Hanc vero, quam modo attigimus atque delibauimus, lymphotomiae, ſit venia verbo, practicam vtilitatem vlterius expromere per anguſtos praefatiunculae limites non licet, verum nos noſtra, quae multis videbuntur ſomnia, in huic opuſculo interſperſis annotationibus cum lectoribus noſtris atque aequis arbitris maluimus communicare, quae, ſi tempus obſeruatioque eas amplificauerit ſtabiliueritque forſan etiam ſingulari libro prodibunt.

Quod

Quod ad formam vero, ſub qua haec qualiacunque in lucem edimus, attinet, nos ſcopo noſtro duximus conuenientius multo atque praeſtantius, ſi obſeruata noſtra ſub faſciculorum decenti habitu ex manibus noſtris dimitteremus, quam ſi ſpiſſitudine integrum reuera vero lacerum de vaſis lymphaticis expromeremus volumen. Effectum autem hoc eſt exinde, quoniam primo ſciebamus diem diem docere, ipſique noſtros conatus nondum ſummum faſtigium attigiſſe intelligebamus. Multa adhuc viſcera enim ſunt, vt verbi cauſſa cerebrum capitisque plurimae partes, de quorum vaſis lymphaticis, quamuis nullo modo dubiis, nobis adhuc nihil certi conſtat. Maluimus eapropter prius ea tantum, quae certi videramus, promere atque in lucem edere, idque vt conſequeremur, vtiliſſima nobis viſa eſt faſciculorum compendioſa via. Qui quamuis faſciculi nihil praeter nomen commune habere poſſint cum Hallerianis,

in eo tamen conuenient, vt confidimus, quod viſa atque graphice delineata ſumma fide atque quanta adhibere potuit dexteritate elaborata ſint. Retinuimus autem varias adhuc multasque ad noſtram tractationem ſpectantes obſeruationes, quibus hunc primum faſciculum farcire et eam ſic in faſcis formam redigere potuiſſemus, aſt vero eruditorum de noſtro hoc conamine prius experiri voluimus iudicia, quam ſi inuita Minerua noſter labor ſuſceptus iis viſus fuerit, largiorem anſam eorum deriſui indignationique praebere. Scripſimus Lipſiae Kal. Iul. an. MDCCLXXXIV.

Lympha-

Lymphaticorum fata breuiter et ſuccincte expoſita.

Antiquitas autem vt in multis noſtra magiſtra fuit et eſt, ſic etiam vaſa lactea ERASISTRATO atque GALENO a) iam nota eius attentionem non fugere potuerunt, ſed inculta latuit tamen eorum cognitio per plurima ſaecula. BARTHOLOMAEVS EVSTACHIVS b) vero, qui ſummus dicendus eſt anatomes reſtaurator, ductum thoracicum, de eius origine fineque parum quidem ſollicitus, primum in equo ſub nomine venae albae detexit. Eum excipit GASPARVS ASELLIVS, c) qui omnium primus et quidem an. 1622. in vaſa lactea inter canum Zootomicas diſquiſitiones incidit, et ab inteſtinis ad pancreas et hepar vsque proſequutus eſt, in quo ea terminari credidit; quam vero erroneam ſententiam poſteriores iure reiecerunt. Rudem hanc ſciagraphiam auxit poſtea IO. VESLINGIVS d) an. 1634. vaſis lacteis, eaque an. 1649. in ductum thoracicum

a) Admin. anat. L. VII c. vlt. de vſu part. I. IV. c. 19.

b) de vena ſine pari, Venet. 1564.

c) de lactibus ſiue lacteis vaſis, Mediolani an. 1627. 4.

d) in epiſt. VIII. et in poſthumis 61. 64. 67.

racicum vsque perſequutus eſt, primusque ex humano cadauere lacteorum iconem dedit. Hos ſubſequutus eſt IOSEPHVS PECQVETVS,[e]) qui in ſingulari libro [f]) receptaculum chyli ductusque thoracici finem primus exhibens inuentionis gloriam deportauit. Huc etiam IO. VAN HORNE [g]) trahendus eſt, qui receptaculi atque ductus thoracici ex homine bonam edidit deſcriptionem et delineationem, quam cognitionem RVDBECKIO forſitan debebat. Hic OLAVS RVDBECKIVS [h]) an. 1650. iam vaſa lymphatica vidit valuulasque diſtinxit [i]) atque per varia viſcera ante BARTHOLINVM proſequutus eſt, eadem vaſa propria manu depinxit atque in teſte, aliis permultis viſceribus et ipſis artubus adeſſe intellexit. Circa eadem omnino tempora THOMAS BARTHOLINVS [k]) vaſis nomen lymphaticorum adſignauit, quae RVDBECKIVS ſeroſa SYLVIVS vero flaua appellauerat, ſimulque ex homine ductus thoracici nouam exhibuit iconem. De iis artuum quidem reliquisque non ita diligenter egit, quae vero circa hepar animaduertuntur, in animalibus perſcrutatus eſt, praecipue [l]) inventi gloriam ſibi tribuit, cum tamen eorum cognitionem quoque RVD-

e) an. 1649.

f) experimenta, quibus incognitum chyli receptaculum et ab eo per thoracem ad ſubclauios vsque ramos lactea deteguntur, Pariſ. 1651. 4. auctius 1654.

g) Diſp. de ducto chylifero, Leidae 1652. 4. Opuſcula anatom. chirurg. ſtudio Pauli, Lipſiae 1707. p 273.

h) Noua exercitatio ductus aquoſos exhibens et vaſa glandularum ſeroſa, Aroſiae 1653 4 recuſa Leidae 1654 12.

i) vid. Laurentius Roberg de recentiorum inuentis anatomicis.

k) de lacteis thoracicis in homine et brutis nuper obſeruatis, Hafn. 1652. 4.

l) vid. Exſequiae vaſor. lymphaticor. nuper in animalibus inuentor. edit. Kal. Mai. 1653.

Rvdbeckio deberet. Ac hi quidem veri auctores atque inuentores lymphaticorum vaſorum eſſe videntur, ſed ſunt quoque qui Iolivio (Iolyffe) anglo huius inuenti praerogatiuam tribuunt, mancis admodum fundamentis innixi. Frid. le Boe Sylvius m) et Schneidervs n) etiam hoc inuentum ipſi ſibi arrogarunt. Synchroniſmus iubet, vt etiam Lvdovicvm de Bils o) adducamus, qui varia de hoc ſyſtemate ſed ita comparata habet, vt pro erroneis habenda vixque lectu digna ſint. Contra hunc optime acuteque ſcripſit Ioan. Henricvs Pavli in anatome Bilſianae anatome, circa vaſa meſaraica, ductusque Bilſianos roriferos, Argentorati 1665. edita. Omnes has rixas collegit Cel. Hemsterhvys in infra adducto libro, p) quo omnia Rudbeckiana, Bartholiniana et Bilſiana ſcripta continentur. Verius atque accuratius tamen pertractauit lymphaticos hepatis ductus, in cuius viſceris anatome multa cum laude deſudauit Glissonivs, qui libello, de anatomia hepatis, Lond. an. 1654. prelo ſubiecto ad finem tractatum de vaſis lymphaticis ſubiunxit. Qui autem de omni anatome optime meritus eſt, Fridericvs Rvyschivs q) primus valuulas in lacteis et lymphaticis diſtincte egregieque deſcripſit. Eius quoque aemulus ſummusque adenophilus Marcellvs

m) in diſſ. Amſtel. 1653.

n) in libro de catarrhis.

o) epiſtola, qua verus hepatis vſus in chylum et ductus chyliferi vſus docetur. Roterod. 1659. eiusdem tractatus de labyrintho atque ductu ſuo rorifero dict. 1661.

p) Meſſis aurea collecta ab Hemſterhuys, Leidae 1654. Heidelbergae 1659. Alia collectio de venis lacteis thoracicis et lymphaticis ſylloge prodiit, Genuae 1654.

q) Dilucidatio valuularum lymphaticarum, Hagae 1665.

Malpighivs [r]) inter ſcriptores lymphographos locum meretur. Sed cum ſuperiores omnes fere duntaxat alicuius viſceris vaſa deſcripſiſſent adhuc requirebatur vir, qui omnium viſcerum vel ſaltem plurimorum ederet lymphologiam et eam rem quidem fere confecit vir indefeſſi ſtudii Antonivs Nvck [s]) qui poſt Rvdbeckivm primus lymphatica per totum corpus deſcripſit vaſa, quorum praeſentiam quoque poſt eum Godofredvs Bidloo [t]) per totum corpus demonſtrauit. Intermiſſa haud mediocri mora an. 1746. I. G. Dvvernoi [u]) pulchram iconem vaſorum lymphaticorum artuum abdominis et ductus thoracici cum anatomicis communicauit. Praeter quos varios modo allegatos auctores bene multos quidem alios citare et praecipue recentiorum catalogum multis numeris augere potuiſſemus; at vero cum numerus maior obliuionem etiam praecipuorum inter tot, qui extra mediocritatem non emicarunt, inducere poſſit, principes lymphaticographos modo commemorandos eſſe cenſuimus, ſiquidem reliqui in immortalis Halleri recentiſſimis elementis vix non omnes inveniantur.

Inter recentiores vero, qui de hoc ſyſtemate ſcripſerunt, principem obtinent locum Alexander Monrovs iunior, qui in priori et inaugurali quam dicunt diſputatione [v]) rem in tranſitu quidem pertractauit, poſtea vero in erudita peregrinatione, cum Berolini

r) de glandulis conglobatis et in operibus poſthumis, Amſtelod. 1669.

s) Adenographia et anatome vteri, Leidae 1691. 8.

t) in exercitatione de hydatidibus.

u) in act Petropolit. T. I.

v) de ſemine et teſtibus in variis animantibus an. 1755, Edimb.

Berolini moraretur, peculiari libello [w]) in venas lymphaticas earumque origines inquiſiuit. Inuentionis gloriam cum ſibi iure tribuendam exiſtimaret Cel. Meckelivs piae memoriae proprio libello [x]) a Monroo diſcrepans, lymphaticorum naturam eodem anno perſequutus eſt, immo Hvntervs, [y]) vti et Marcvs Ackenside [z]) etiam ſibi hoc inuentum mutuo adſcripſere. Quisquis tamen hoc vel illud in anatome ſyſtematis limpidi inuenerit, nemo tamen cum maiori vſu inuenta digeſſit nouisque auxit quam Hewsonvs cuius infra citatus liber, [a]) primus in ſuo genere appellandus, plurimorum anatomicorum oculos animosque non tam in ſe conuertit quam potius rapuit. Hewsonvs multa quidem ad Phyſiologiam atque Pathologiam ſpectantia praecipue in primo tomo pertractauit, in ſecundo anatomice magis verſatus eſt. Melius vero et ex inſtituto Crvikshank pathologicas et phyſiologicas vaſorum lymphaticorum partes ita tamen, vt ratiocinia ſua non anatomicis verum potius pathologicis argumentis ſuperſtrueret in inferius allegato libro [b]) perquiſiuit, quem etiam in vtiliſſima practicorum opuſculorum collectione [c]) germanico idiomate donauit Celeberrimus editor.

 In

w) de venis lymphaticis valuuloſis et earum inprimis origine, Berolini 1757.

x) vid. diſſertatio epiſtolaris de vaſis lymphaticis glandulisque conglobatis ad Hallerum, Berolini 1757. vid. de hac re Commentarii de rebus in ſcientia naturali et medicina geſtis in Vol. VII. Part. II. p. 336.

y) in diario, quod Londini prodit, Critical Revieu dicto.

z) in Philoſ. Transactionibus an. 1757. Vol. I. P. I. p. 322.

a) Experim Inquiries P. II. containing a deſcription of the lymphatic ſyſtem in the human ſubject and in other animals, Lond. 1774.

b) Remarcks on the abſorption of Calomel etc. accompanied with a preliminary ſketch of the hiſtory and Principal doctrines of abſorption in human bodies.

c) Sammlungen pract. Aerzte B. 6.

In noſtrae tractationis limine vero primo perquirendas cenſemus eorum auctorum ſententias, quibus vaſa lymphatica rubrorum propagines ſunt et qui ſyſtema lymphaticum, vt proprium vaſorum genus, quale noſtris temporibus iure creditur, neutiquam conſiderant. Hi quidem arterias ſenſim imminui ita, vt nullum ſanguinem rubrum vlterius transmittere poſſint, exiſtimarunt, deinceps eas primo in flaua porro in alia tenuiorem ſiue albidiorem partem vehentia lymphophora vel ſeroſa alba vaſa diuiſere, easque duas ſpecies iterum cum venis ſimilis habitus communicare ſtatuerunt. Sic ſi antiquorum monumenta perluſtramus, intelligimus, ERASISTRATVM arterias ſpirituoſas, RAIMVNDVM VIEVSSENIVM vaſa neuro-lymphatica ſecretoria ab arteriis orta, inſerta venis, aut excretoriis ductubus in tractatu de liquoribus aſſumſiſſe. Cel. RVYSCHIVS arterias lymphaticas ex LEOWENHOECKII obſeruationibus, quibus globulorum ſeriem diſſilire credidit, variis argumentis ſtabiliuit. Diuinus BOERHAAVIVS d) iisdem obſeruationibus innixus eandem ſententiam ſcilicet vaſorum lymphaticorum originem ex arteriis cum venis lymphaticis ſimilibus communicantibus egregie defendit, quem HALLERVS e) atque LVDWIGIVS olim in Phyſiologia f) ſequuti ſunt, Recentiores autem horum vaſorum ſcriptores MONROVS MECKELIVSque ſingulare vaſorum genus primi ſtatuerunt, attamen non ſolum in origine ſed et fine definiendo in varias diſceſſere ſententias, nos potiores antiquas et recentiores in vno ſchemate ſubiungere voluimus, quo commodius vno intuitu conſiderari poſſint. MAL-

PIGHIVS

d) Method. Studii med. edit. ab Hallero T. I. Amſtel. 1751.

e) Elem. T. I. p. 166.

f) Chr. Gottlieb Ludwig, Inſtitutiones Phyſiolog. Lipſ. 1752. Tab. IV.

PIGHIVS g) vt glandulas in toto corpore quaeſiuit et earum numerum mirifice auxit, ita etiam pronus eſt in eam ſententiam, vt iisdem lymphaticorum vaſorum tribueret originem. „Dubium tamen adeſſe dicit idque adhuc ſuam torquere mentem profitetur" et paullo poſt ex quonam fonte materiae lympha deriuetur adhuc quaeſtionem eſſe addit. Qui vero palam vaſa rubra vaſorum lymphaticorum fontes habuere, in duas iterum diſceſſere ſententias, alii enim tantummodo arteriis h) noſtra vaſa dimanare exiſtimarunt, alii et ex venis i) eadem oriri perſuaſi fuere, tandem fuere, qui ex ductubus k) ſe et excretoriis eas oriri perhiberent. Ex contextu

g) de ſtructura glandularum conglobatarum p. 3 et ſq.

h) *Nuckius* l. c. qui veſiculas intermedias inter arteriae et venae lymphaticae principium ſtabiliuit. p. 52.
Bergerus in Phyſiologia medica p. 78.
Liſterus de humoribus cap. 20.
Cheſelden in his anatomy Chap. 10.
Lieutaud Elem. Phyſiol. Sect. 2. p. 174.
Senac dans l'anatomie d'Heiſter avec des Eſſais ſur l'uſage des parties T. I. p. 281.
Ferrein Memoir de l'acad. des ſciences 1741.
Thom. Lawrence diſp de hydrope Lond. 1756. p. 99.
et *Hallerus* in Boerh. Inſt. §. 445. in not. ad lit. a. in eandem abiit ſententiam.

i) *Nichols* in compend. anat. Praelect. p. 13.
Cowperus in Introduction to Bidloos Plates p. 5, dubius quidem haeret, an vnice ex extremitatibus vaſorum ſanguiferorum lymphatica vaſa oriantur, perhibens eorum officium potius eſſe, vt ſerum ex arterioſis vaſis reducant, quae celeriorem habeant circulum ac venae.
Vaterus in diſſ. de nouo bilis diuerticulo dubiam adhuc ſub iudice litem eſſe contendit, an lympha ex hepate refluens ex venoſo an arterioſo ſanguine proueniat.
Winslow Expoſ. anat. et Douglas on the Hydrocele, Lond. 1756. ſententias de vaſis lymphaticis dubitanter protulerunt.

k) *Ferrein* hiſt. de l'acad. des ſciences 1733.
Hambergerus in Phyſ. med. §. 469. 558.

Monrous

textu celluloſo [l]) autem Monrovs l. c. inter recentiores primus vt et ex ductubus excretoriis etc. originem vaſorum lymphaticorum deriuauit, etſi quidem praeterea primus vaſa lymphatica valvuloſa per totum corpus venarum abſorbentium ſyſtema eſſe iure ſtatuerit. [m]) Meckelivs vero ex arteriis venisque communicantibus vaſa lymphatica oriri atque plurimorum ex artubus ortorum lymphaticorum truncos vel arteriis vel venis [n]) maioribus iterum inſeri perhibuit, id quod etiam de lymphaticis ventriculi ſtatuit, quas vero ſententias Cel. D. Haase in diſſ. [o]) iam ſolide oppugnauit, easque dexterrimi diſſectoris obiectiones noſtra ſaepe inſtituta experimenta comprobarunt. Omnium optime vero haec lympha-

Monrous l. c. atque Hallerus ex vaſe deferente in Elem. T. I. p. 166.
Cowper T. 38. op. Bidl. per ductum choledochum hepatis, per ductum deferentem vaſa lymphatica et ductum thoracicum repleri poſſe quidam ſtatuerunt, vid. Ephem. N. C. D. II. an. 7. p. 229.

l) *Anton. Deidier* Conſult. T. II. et idem quidem celluloſae telae in vaſa lymphatica mutationem ſtatuit.

m) *Meckel.* l. c. p. 12. 13. 18. 21 ſq.
Mertrud. (Mem. de l'acad. des ſcienc. Journ. des Lavantes T. III. an. 1750.) itidem inſertionem in venas defendit, dum ſe venas lacteas vsque in venas lumbales et venam azygos proſequutum eſſe affirmat. Idem in vena azygos obſeruare voluit I. Adam Kulmus. vid. Breslauer Samml. XVI. Verſ. p. 432.

n) Nicolavs Stenonis Filius lymphaticorum in venas axillares inſertionem quoque aſſumſit et I. Henricvs Pavli vti Frider. Rvyschivs ſimilem ſententiam fouere. Sic quoque Mavritivs v. Revenhorst (de circulatione bilis) hepatis vaſa lymphatica ad cauam deduxit, Io. Walaevs vero lacteas venas portae et venae cauae inſeri auctor eſt. At neque venae cauae neque portae immitti Cel. Hallervs iam obtinuit, Elem. T. I. 179.

o) Diſſ. anatomico phyſiologica de motu chyli et lymphae glandulisque conglobatis Lipſ. 1778.

lymphatica vaſa ſupra allegatus Cel. Hewsonvs deſcripſit, ab arteriis et venis lymphatica diſtinguens, inque ſyſtema ſingulare ea coordinans. Demonſtrauit inſimul atque figuris optimis illuſtrauit, quod ſemper glandulas transeant, tandemque in communem alveum ſiue ductum thoracicum, quocunque demum ſit loco vel a ſuperna vel ab inferna aut ab laterali eius parte ſuum liquidum infundant. Cuius Cel. Viri experimentis noſtra maximam partem reſpondere. Quaedam notatu etiam digna de hoc vaſorum genere ſupra nominatus Crvickshanck, vt et Cel. Soemmering, p) atque de morboſo eorum ſtatu ex quibusdam phaenomenis non tamen ex anatome depromta Cel. Darwin q) conſignauere. Sed haec in tironum vſum de hiſtorica parte dicta ſunto. Progredimur ad deſcriptionem ipſam vaſorum lacteorum.

De vaſis lacteis.

Omnium, clariſſimorum quoque anatomicorum, communis quaerela, quod tam raro atque difficulter vaſa lactea, aliis chylifera, venae lacteae aliis ab húmore, quem vehunt, lacti quoad colorem analogo appellata poſt mortem conſpiciantur atque inueniantur, notiſſima ſane eſt. Parua enim poſt digeſtionem peractam in iis contenti liquoris copia, qui, forſitan ex ſaliuali, pancreatico et enterico compoſitus, minori copia iis ineſt, vt et eius tenuitas

p) *D. Soemmering* Progr. de cognitione ſubtilioris ſyſtematis lymphatici in medicinae vſu, Caſſelis 1779 4 (Sammlungen der auserleſenſten und neueſten Abhandlungen für Wundärzte, fünftes Stück, Leipzig 1780.)

q) Experiments eſtabliſhing a criterion between mucaginous and purulent matter etc. Lichfield 1780. 8. vid. Samml. pract. Aerzte B. 6. p. 231. 254.

tenuitas pelluciditasque membranas tam perſpicue et nitide non tingit vti chylus, cuius tamen fluidi reſorptio et verſus ductum Pecquetianum progreſſus in mortuo etiam animale tam diu adhuc continuare ſolet, vsque dum interna viſcera omnino rigeſcant vaſaque exhauriantur. Vnde liquet, quod et omnes anatomici ſcripſerunt, in homine non niſi fortuito ex caſu paulo poſt paſtum enecato lactea vaſa conſiderari poſſe. Et ſane vehemens iſta reſorptio ſola effecit, vt, dum in iis animalibus brutis, quorum interna viſcera adhuc calerent, vaſa lactea et lymphatica aliquoties diſquireremus, ſub ipſa conſideratione, deque eorum ſtructura, natura et decurſu meditatione ea noſtris oculis ſenſim ſeſe ſubduxerint, niſi radices meſenterii vel mox poſt inciſionem ligauiſſimus, vel ſpiritu vini rectificatiſſimo humectauiſſimus. Horum vero vaſorum celerrima reſorptio et euacuatio non niſi ex inſigni oſteolorum et ramulorum multitudine explicari poteſt, cum haud infrequenter vnaquaeque vena rubra duplicem immo triplicem ramum lacteum concomitetur. Generalis enim per totum corpus humanum obſeruata regula hic quoque valet, quod nimirum vaſa lactea et lymphatica potiſſimum venarum ſatellites, arteriarum econtra comites inueniantur nerui. Praeterea de vaſis lacteis et lymphaticis et hoc notandum eſt, quod eorum trunci in progreſſu atque numero directioneque venis conſtantiores, ratione diametri minores, reſpectu numeri vero longe plures deprehendantur, ibi locorum praeſertim, vbi venas derelinquentes ad glandulas, vtpote eorum cola, properant.

Rudiori vero vaſorum lacteorum diſquiſitioni inſeruiunt potiſſimum mures domeſticae minores, inprimis ſi eas ante iugulationem lacteo humore nutriueris, vt et glires domeſticae vel catuli feles

feles ex vberibus matrum adhuc pendentes, aut feles et canes, quibus, antequam trucidantur, lac oblatum eſt. Cum vero de hominibus talia experimenta capere non liceat, qualia *Herophilum* et *Eraſiſtratum* in medicinae dedecus feciſſe *Celſus* a) autor eſt, expectandum eſt, vsque dum caſu ſortuito ea in conſpectum prodeant, e. g. ſi aegrotantes ſub fine morbi lac pro potu ordinario hauſerint, lactea vaſa ſaepe deprehenſa fuerunt, id quod aliquoties in moribundis vidimus, quibus medicamentum ſub forma emulſionis propinatum fuerat. Singularem animaduerſionem de actione vaſorum lacteorum et de modo ea oſtendendi habet Foelix in diſſertatione b) de motu periſtaltico inteſtinorum, verba eius ſunt, „hanc conſtrictionem et in vretere a contactu butyri antimonii obſeruaui, et in vaſis lacteis, nam dedi cani ſolutionem ſucci heliotropii, cum aperui, et vidi vaſa lactea coeruleo ſucco plena, poſt ſex horas iterum inquiſiui in eadem lactea, ſed euanuerant. Eum ſuccum ergo cauſſa aliqua propulſit,“ haec ille. In pleriſque hominibus autem poſt prandium c) fulmine tactis vel occiſis vel aqua ſubmerſis

a) vid. Celſi Praefat. ad VIII. Libr. de re med. p. 7. edit. Cel. Krauſii.

b) de motu periſtaltico inteſtinorum, vid. Haller. Faſc. diſſ. Vol. VII. p. 82.

c) vid. Io. Chriſtoph. *Bohlii* diſſert. de hac re lectu digniſſ. (viae lacteae corporis humani etc. Regiom. 1741. Vol. I. diſp. collect. ab Hallero) p. 617. quo loco multi auctores recenſentur, qui corpora definita a paſtu hora interemta examinarunt in iisque vaſa lactea demonſtrarunt. Nuckius *in* viro poſt captum prandium interemto, *Morgagni* (in aduerſ. anat.) in iuuene euſarco, pane biscocto ſaturato lactea vaſa conſpexere. Drelincurtius adeo in foetu ſextimeſtri auditoribus vaſa lactea exhibuiſſe dicitur. In foetu etiam Veslingius vidit.

vid. quoque Elem. Phyſ. Haller. Vol. VII. p. 208.

De lacteorum via et lymphaticorum reliquis conditionibus prae reliquis maxime lectu digna ſunt ſequentia ſcripta. *Io. Zelleri* diſſ. de vaſorum lymphaticorum adminiſtratione, Tubingae 1687. Hall. coll. Diſſ. Vol. I. Wium de via alimen-

merſis vel laqueo ſuſpenſis et qualicunque morte violenta potiſſimum ſuffocatiua defunctis, aut qui aſcite, anaſarca, praecipue autem tertiana vel quartana ſebre tandem obierunt, ob duplo maiorem eorum diametrum egregie conſpiciuntur. Denique etiam in iis, quorum lacteus ſuccus multa caſeoſa materia ſcatet, ſi haec vaſis impacta inhaeret, ſaepiſſime ſub diſſectione obuenire ſolent, vt nudis oculis ſatis commode et poſt exſiccationem quoque diſtincte cernantur. Econtra in iis hominibus, qui obſtructione [d]) glandularum meſaraicarum laborarunt, raro deprehenduntur, cum pauciores peruii adhuc ſint et a latere glandularum rari tantummodo aperti ramuli decurrant. Idem valet de emaciatis corporibus atque adultis ſenibusque. [e]) At vero cauendum ſumma cura, ne vaſa lactea cum ramis venoſis confundantur, vti ſaepiſſime accidit, et in quem errorem nos ante aliquot annos plus ſemel incidimus. Nam vaſa venoſa quoque lac copioſe ſugunt [f]) et poſt obitum

alimentaria et chyli Vol. VII. *Petri Tarini* problema anatomicum, vtrum inter arterias meſaraicas venasque lacteas immediatum detur commercium, (quod confirmat) Vol. VII. *Olai Rudbeckii* diſſ. de ſero eiusque vaſis, Vol. VII.

d) vid. *Henningeri* diſſ. de meſenterio (Vol I. diſſ. coll. ab Hallero) §. 39. qui glandulas meſaraicas ad adulti hominis renem magnitudine excreuiſſe obſeruauit. *Kerkringius* in Spicileg. anatom. obſ. 18. binas glandulas quindecim vncias ponderaſſe annotauit.

e) *Ruyſchius* (in aduerſ. III. n. 7. p. 20.) vidit glandulas meſentericas in ſenibus adeo exiguas eſſe et exſuccas, vt lacteum chylum transmittere non videantur, et tamen vitam ſupereſſe et ſecretionum materiem.

f) vid. *Halleri* argumenta (T VII. p. 69.) quae probant chylum in venas meſaraicas intrare poſſe, viamque eſſe longe faciliorem quam per lactea. „Iamdudum expoſui, vt facilis ex venis meſentericis in inteſtina via ſit, et aquae, oleo, glutini piſcium, aliisque humoribus pateat, nunc ſi oſtia venarum meſaraicarum oleum

tum diutius retinent, quam ipſa lactea, ad quod et hoc accedit, quod venae rubrae, quae circa tubum inteſtinalem diſtribuuntur, ſub externa membrana tenuiſſimos, longos, ſingulari modo flexos ramos a latere dimittunt, qui vaſorum lacteorum externam ſpeciem fere aemulantur. Continetur in iis lateralibus tenuioribus ramis quidem etiam interdum albidus liquor, eos vero materia ceracea in venas immiſſa optime detegere vel oculo armato ex decurſus ratione et valuularum defectu diſcernere valebis. Exſiccavimus olim tales ramos venoſos, quos, cum ſub exſiccatione tunicas adhuc perlucerent, lacteos ſurculos eſſe putabamus, cum vero errorem ſatis ſuperque dies obſeruatioque deleuit. Atqui ex tali meſenterii parte Santorinum [g]) vaſorum lacteorum delineationem ſumſiſſe, nobis non improbabile videtur.

Differunt porro longitudinis, flexuoſi progreſſus et valuularum ratione chylifera vaſcula a venis inſigniter, quorum rami arcuati breuioresque ſunt, cum contra chyliferorum in omni ſuperficie inteſtini ad angulum rectum fere ex trunco ſurgant ramosque longiores diſtribuant, vt maiores quoque, proximeque in truncum confluentes, ob continuam anaſtomoſin quartam vlnae partem in exteriori canalis ſuperficie, longitudine ſua emetiri videantur. Quod ad eorum principia attinet, vix adducere neceſſum

 duci-

oleum et gluten piſcium admittunt, non videntur repudiatura chylum, qui vtroque tenuior ſit.“ vid. quoque Peter Tarin. l. c.

Aſellius, *Swammerdamm* et alii (not. in prodr. I. v. Horne p. 20. 29.) vtique chyli partem neque eam exiguam per venas meſentericas ad hepar tendere contendere.

g) *Io. Dominici Santorini*, Septemdecim Tabul. èdit. a Michaele Girardi, Parmae 1775. Tab. XIII.

ducimus, ea ex tunica villoſa repetenda eſſe nec quod ex LIEBERKÜHNII[h]) obſeruationibus ſub forma ampullulae exoriri dicantur. Quod autem LIEBERKÜHNII aſſertum non vt quidam volunt nimis artificioſum naturaeque ſimplicitati minus conueniens ſit, ex ſequenti ratiocinio concludi poterit. Natura enim plurima minora animalia, quae ſugendo aluntur, vt taeniolas omnes, quoque ampullulis inſtruxit, ex qua non neganda obſeruatione cum naturae in ſuis officiis ſemper obuia analogia collata, Lieberkühnii ſententia haud paruum robur acquirit, vt nihil de ſphaericae figurae mechaniſmo vtique non contemnendo dicamus. Praeterea quoque villi[i]) in iis ſubiectis, quorum vaſa chylifera ad radicem deligata ſunt et adhuc lacte turgent, albi, omnisque inteſtini interna ſuperficies albidis punctis conſperſa apparet. Ex his igitur principiis membranam vaſculoſo neruεam perforantes copioſi exorti ramuli ſuper hanc et intra muſculoſae fibras in trunculos, valuulis iam praeditos, coeunt, quorum longitudinales et praecipui trunci lactei inter tunicam externam atque muſculoſam ſiti, omnes reliquos minores pro exigua ſua diametro ſatis longos, frequentiſſima anaſtomoſi combinatos ſurculos[k]) recipiunt. Et in hoc profundiore progreſſu iterum a venis et arteriis, quarum omnes fere ramificationes in ipſa tunica neruea inueniuntur, differunt quam maxime. Confluunt autem ſemper bini maiores rami lactiferi in medio inteſtini ſingulo latere,[l]) quorum alter ab inteſtini principio, alter

h) *Io. Nathanael Lieberkühn* diſſ. de fabrica et actione villorum inteſtinorum tenuium hominis, Amſtel. 1760.

i) *Bohlius* diſſ. cit. prima ora conſpexit et globulos lacteos ex iis expreſſit. p. 69.

k) vid. Explic. Tab. II. fig. I.

l) vid. Explic. Tab. II. fig. I.

alter ab eius exitu accedit, ambo in communem truncum prope concauam inteſtini partem paulo ante meſenterii principium confluentes, in eadem icone notari merentur. Et cum in rubris vaſis ramuli duorum inteſtini laterum in vnum ſimplicem venae portae et arteriae meſaraicae truncum conſpirent, differentia non parua obſeruanda venit in chyliferis, quippe qui ſemper duo diuerſi ex vtraque dimidia inteſtini ſuperficie ad internas ſuperficies earum membranarum repunt, quae meſenterium conſtituere dicuntur, nec inter hos appoſitorum meſenterii laterum truncos vllam obſervauimus niſi in ipſis glandulis anaſtomoſin. Sed cum de diuerſitate lacteorum ab ſanguiferis dixerimus, dirimenda nunc videtur quaeſtio, anne lactea ratione naturae craſſitiei atque conformationis, et quanam ratione ab illis diuerſa ſint? Ipſa autem differentia cernitur primo, vt monuimus, in decurſus ratione, deinde in valuuloſa fabrica et tandem in membranarum eas conſtituentium ſumma firmitate atque tenacitate.

Non enim modo lacteorum verum quoque lymphaticorum vaſorum membranae m) longe maiori quam venoſa pollent elaſticitate,

m) Duplicem earum membranam eſſe, duplici ex argumento non leuidenſi quidem concludimus, primo enim videtur valuularum natura expoſcere, vt in plerisque reliquis valuuloſis cauis vel canalibus videre licet, quod internae membranae duplicatura valuulam conficiat, externa vero breuior eius duplicaturae margines contineat. Deinceps largitur nobis hydatidum, quae haud dubie lymphaticae proſapiae tumores ſunt, diligentior diſquiſitio aliam haud minorem rationem, nam in omni hydatide conſtanter duplex admodumque diuerſa membrana inuenitur, quae in morboſo ſtatu exoriri nequit. Elaſticitas vaſorum lymphaticorum omnium vero, pro teneritudine eorum, inſignis eſt et vtique illa reliquorum vaſorum longe maior. Quae enim eadem diametro donata vaſa ſanguifera ſunt, diſrumpuntur ſemper ab mercurii duodecim digitos transuerſos alta columna, at

citate, quae tanta eſt, vt in maximas etiam hydatides ſe expandi patiantur. Quae enim ab obſeruatoribus per anum excretae hydatides ſaepius deſcriptae inueniuntur, haud dubie lacteorum principia ſiue villi nimis dilatati vel etiam trunci fuere. De hydatidibus vero meſenterio externaeque inteſtinalis canalis ſuperficiei inhaerentibus earumque ex vaſis lacteis origine res manifeſta eſt. Nam venae a tali diſtenſione rumperentur, ſanguinemque plorarent.

Regredimur nunc ad fugacia fallaciaque chylifera vaſa, primoque conditiones artesque ea demonſtrandi implendique ingenue exponamus. Si haec in quolibet ſubiecto demonſtrare vel mercurio replere volueris, id conſequi poteris optime, ſi arterias ichthyocalla, cinnabari vel lacca Florentina tincta, ſimulque venas virideſcente ſimili maſſa repleueris. Et ſic quidem vix non ſemper prolicere poteris lactea vaſa, neutiquam vero talem ſucceſſum expectare licet, ſi maſſa ceracea idem tentaueris. Ex quibus quidem phaenomenis coniicimus, vel anaſtomoſin in villis contingere, vel, idque magis probabile videtur tenuem contextum celluloſum, membranas connectentem, a tenuiſſimis vaſculis rubris ab aliqua iniecti fluidi particula, in eum penetrante, diſtendi et colore fucari ita vt vaſa lactea hoc modo tenſa translucere et comparere cogantur. In vniuerſum autem non prorſus negamus etiam hac celluloſae

vero noſtra vaſa vim longe altioris columnae ferunt. Sic repleuimus ſemel inferiorum extremitatum lymphaticos trunculos atque inter iniiciendum artum fere in perpendiculari ſitu retinuimus, vt quatuor pedes ad minimum alta columna ciſternam lumbarem illudque rete quod ſub promontorio oſſis ſacri cernitur, preſſione ſua vrgeret, et tamen manſerunt haec ſumme extenſa vaſa integra ſanaque.

loſae telae preſſione et repletione lacteorum vaſorum diu poſt mortem quoque reſuſcitari poſſe reſorptionem in tantum, vt reliquias chyli etiam in ſe recipiant ſugantque. Quae autem denique cauſa hanc vaſorum noſtrorum apparitionem pariat, nobis nunc de iniectione dicentibus, non vt definiamus incumbit. Atqui hac encheireſi celebrata tam ratione valuularum, ſingularisque diſtributionis ramorum quam fluidi contenti lactea ab arterioſis et venoſis facile poteris vaſa diſtinguere, cum ea tanquam aere diſtenta vel humore aqueo repleta appareant. Neutiquam vero refractarie pernegamus, quin aliquando, quamuis admodum raro et modo in infantibus dilutior maſſa ceracea in arterias et venas adacta in lymphatica nonnunquam ſimul transeat, id vero ſi vnquam ſit, non immediate ſed per telam celluloſam contingere debet, [n]) ex qua videlicet in lactea ingreditur. Sunt vero tria haecce vaſorum genera adeo intricata inflexaque et in optimis eiusmodi praeparatis maſſa quaſi diffuſa, vt omnia vaſorum genera confundi neceſſe ſit. Ipſi etiam nonnunquam inteſtina macerationi diuturniori ſubiecta vidimus vaſa lactea diu etiam poſt mortem oſtendere, mechanica enim vel potius phyſica ſua reſorptione aquam reſorpſiſſe truncosque repleuiſſe: ſed haec obiter. Potius autem admiratio noſtra mota fuit, ſequenti obſeruatione, qua aerem quoque villos inteſtinales intrare vidimus. Nimirum poſtquam inteſtina ouis nitide vtraque maſſa iniecta, ea poſtea per diem macerationi ſubieciſſemus,

n) Haec quae ſuppoſititia videri poſſet hypotheſis, non tamen prorſus negligenda contemnendaque videtur, quamuis enim in genere plurima vaſorum lacteorum principia in villoſa ſint, tamen non improbabile videtur, plurimos ſurculos quoque adeſſe, qui ex celluloſa inteſtinorum atque meſenterii lympham ſugant craſſiorem forte chylum temperantem diluentemque.

mus, deinceps ſpiritui vini eadem indidimus per aliquot ſeptimanas. Poſt hoc tempus nobis incidit in mentem, vt eadem inteſtina cum integra meſenterii adhaerente parte exſiccaremus, eaque propter aerem inflauimus. Sed euenit inexpectatum aliquid, cum ſub ipſa inflatione in ſuperficie inteſtini veſiculas aere plenas cerneremus, quae decurſu ſuo atque valuuloſa figura progreſſuque denique in glandulas vaſorum lacteorum naturam demonſtrarent. [o]) Nec vltro nobis dubium eſt, idem experimentum etiam in humanis inteſtinis aequali ceſſurum eſſe modo, quod proxima data occaſione experiemur.

Ceterum quod duplices atque plerumque oppoſitae vaſorum lacteorum valuulae ſint, quod in earum diſtenſione conuexa ſuperficies ad inteſtina, concaua ad glandulas vel ciſternam lumbarem ſpectet, haec ab Ruyſchii tempore iam nota ſunt, et quotidie diſſectores obſeruant; nam exinde venit, quod in lacteis et plerisque [p]) lymphaticis hydrargyrum nulla arte ex maiori ramo in minores transprimi poſſit, quod nos ipſi leni preſſione conquaſſationeque aliisque artibus perficere vel ſexcenties tentauimus.

Vt autem vaſa lactea eorumque principia [q]) impleremus, diverſas ingreſſi ſumus vias, ſic v. c. mercurium in canalem inteſti-

nalem

o) Integerrimae vero erant inteſtinorum tunicae, vt igitur non poterat aer per dilaceratos trunculos intrauiſſe, verum in ſeſe haud dubie per ipſos villorum tubulos ſeſe inſinuauerat.

p) Plerisque diximus ea propter quoniam in hepaticis anaſtomoſin inter profunda et ſuperficialia et diuiſionem globulorum mercurii per ramos obſeruauimus.

q) quae in iis inteſtinorum partibus, in quibus glandulae Peyerianae et Brunnerianae ſitae ſunt, circa exteriorem earum marginem arcuatis ramuſculis incipiunt.

nalem infuſum conquaſſauimus, inteſtinaque mulcendo compreſſimus; eundem in contextum celluloſum inſtillauimus tandem venas et arterias eo repleuimus, r) ſed nullo modo intrauit lactea, quin potius arterias venasque disrumpens in contextum celluloſum ſeſe diffuſit. Ex quibus omnibus incaſſum adhibitis tentaminibus hoc tandem didicimus, ad vaſa lactea meſenterii non niſi per ramulos in inteſtinorum ſuperficie decurrentes anatomicae arti patere aditum. Ad felicem igitur nitidamque repletionem primo ſuſpenſa manu atque deinceps acutiſſimo, vnica acie inſtructo, cultello opus eſt, hocque vas lacteum inciditur. Quam maxime vero cavendum eſt, ſi incidimus vas, ne plaga nimis profunda infligatur, nam alias vas, vel diſcinditur vel in oppoſito latere vulneratur, nec poteſt fieri, quin mercurius in ſubſtratum contextum effundatur; ſuperior igitur membrana tantum ſecundum longitudinem diſcindi debet. Hac prima encheiriſeos parte celebrata, ſtilo ferreo tenuiſſimo in cauitatem canalis immiſſo diſquirendum eſt, num vas lacteum vere inciſum ſit nec ne, eodemque ſtilo illud diducitur et extenuatur. Poſtmodum per tenuiorem ſyphunculum aliquantum aeris ſed parum inflari debet; nam mercurius deinceps infundendus, ſi aerem valdopere vrges, in progreſſu ſuo impeditur atque ab halitu oris nigreſcit, cogiturque. Quae mutatio eius celerem et promtum curſum non modo quam maxime retardat, verum ſi premendo vrges quoque ad extrauaſationem diſponit, vaſorum ruptura vero in ramis circa glandulas potiſſimum timenda eſt. Parum illud, quod immiſſum eſt, aeris vero in ramos maiores inque glandulas leni manus palpatione et contrectatione deprimere conuenit, vt via mercurio per collapſa vaſa quaſi aperiatur. Super-

 ſedemus

r) quod in epidydime Monroo ſucceſſit.

ſedemus vero vlterioris iniiciendi methodi deſcriptione, cum ad finem huius diſquiſitionis omnia reliqua adminicula arteſque circa illud negotium ſimul cum Blizardii inſtrumenti deſcriptione addere conſtituerimus.

Reuertamur nunc potius ad chylifera vaſa, quae inter omnem duplicaturam meſenterii, vt ſupra iam attigimus, duplicia deprehendi ſolent, vt ex vtroque latere ſemper duo maiores vaſorum lacteorum rami de canalis inteſtinalis ſuperficie in truncum communem circa concauam inteſtini partem colligantur. Hi rami antea in communem truncum quam coeunt in veſicam [s]) vel ampullulam fere conſtanter confluunt, ex qua tranſitum mercurii ab initio paulo difficiliorem animaduertimus; ſi vero ſemel columna mercurii hanc partem ſuperauit, deinde truncos facillime permigrare ſolet. Retardationem mercurii autem in hac ampullula valvulis quibusdam tortuoſis, in hac rotundiore parte locatis, tribuimus, quae, ſi recte coniecimus, ex duorum ramorum ſyndrome efformari debent. [t]) Ab hac ampullnla, quam diximus, progreditur vel ſimplex truncus vel duo, tres quatuorue minores, qui vel iterum in vnum colliguntur, atque inferius conniuent, vel cum laterali aliquo trunco connubium ineunt. Quo vero etiam modo numeroque omnes trunci ſub externa meſenterii lamina repant, tamen illos triplici potiſſimum modo viam ſuam abſoluere deprehendimus, vel enim in glandulam aliquam primariam minorem rubel-

s) vid. Tab. I. litt. e.

t) Nam ſub infiltratione hydrargyri obſeruauimus illud per ſuperiorem ampullulae aperturam ſub minorum guttularum figura deſcendere, ſi vero haec expleta erat, nihil vltro obſeruare potuimus.

rubellamque permultis ramis diſtribuuntur, quos vel a latere in eam dimittuut, vel recta via immittunt, vel has primarias intactas relinquunt, vel indiuiſus truncus in ſubſequentem tantummodo glandularum ſeriem intret. Quae autem vaſa lactea immediate in maiores ramos ingrediuntur, ea rariſſima ſunt, vt potius tanquam exceptiones a communi naturae lege conſiderari mereantur.

In omni iniectione nectunt glandulae, ſi mercurius per vas lacteum ad eas acceſſit, aliquam moram, ſed reſiſtentia haec pondere mercurii lenique, continuata tamen, manus contrectatione facile, niſi illa obſtructa fuerit, ſuperabitur. Quoties porro in hoc itinere ramorum diuiſio occurrit, talis etiam veſicula vel ampullula rotunda ſiue nodus maior et rotundus cernitur, duabus appendicibus inſtructus, vt chelas cancrorum fere referat, valuulaeque omni margini appenſae eum ſuperius claudunt, ne regurgitatio in hoc confluenti fiat alueo; nosque in his etiam nodulis mercurio obicem leuem opponi ſemper animaduertimus. Haec de ſpecialioribus vaſorum nodulis. Qui vero continuatum truncum conficiunt nodi, triangula fere formant vel corcula, aemulantur, qualia olim bene depinxerunt Nvckivs Rvyschivsque. Bina nimirum iuxta poſita haemiſphaeria baſin, extenuatus ad proximas valuulas procedens truncus apicem ſiſtit. Maiorum truncorum haec conſtans quidem conformatio eſt, diuiſorum ramorum internodia vero magis cylindrica ſunt et proxime ab glandulis rotundum canalem leuibus interſectionibus diſtinctum referunt.

Hae primariae autem oblongae, rubrae, duriuſculae, ſolitariae et globoſae glandulae membranam primo habent communem, ab peritonaei duplicatura ortam, inter quam continentur ſed et

 praeter-

praeterea propria aliqua et breuiori celluloſa tela conſtructa praeditae eſſe videntur, quae vaſorum lacteorum et ſanguiferorum ſurculos connectit. Neruos habent vel exiguos paucosque, vel vt Cel. WALTERVS [u]) obſeruauit plane nullos. Quae mercurio repleta in externa ſuperficie minima lactea vaſa ſerpunt ſingulari et conſtanti fere ratione per glandulae corpus diſtribuuntur. Accedunt enim vaſa plerumque [v]) non recta via nec vnico canali ad ipſam, ſed vix non ſemper vt in litteris [w]) videre eſt ante acceſſum primo flectuntur, poſt quam vero flexuram ſatis obtuſum angulum comprehendentem vas perfecit, tunc in tres quatuor pluresue, non ita valdopere diuaricantes aliquando parallelos rectaque via procedentes ramos diffinditur. Ipſi hi rami autem poſtquam quartam partem ſuperficiei glandulae emetitae ſunt, nunc penicilli in modum diffuſi, totam glandulam innumeris, ſeſe decuſſantibus adeo minutis vaſculis pingunt, quae a nullo pictore atque chalcographo ad naturae ſimilitudinem exprimi poſſunt. In media glandula cauum fere ſemper deprehenditur, ex quo nouum ſub exitu flexum ſiue arcuatum quaſi infundibuliforme excretorium dicendum

u) *Io. Gottlob Walteri* Tabulae neruorum thoracis et abdominis, Berol. 1783. qui ait: „ad nullas glandulas lymphaticas ſeu conglobatas ambulare neruos, qui in illis terminarentur, perforantur interdum glandulae conglobatae vno vel altero ſurculo, vti toties mihi obſeruare licuit, ſed ſtatim ad locum proximum et ipſis praeſcriptum ambulant et ibi finiuntur.“ Nos vero credimus et aliquoties conſpeximus, in media glandula ex eam perforante neruo aliquas neruoſas fibrillas in eam immitti, praeterea quoque a vaſis arterioſis neruis inſtructis illae quosdam neruoſos ramulos in ſinu ſuo continere debent.

v) tamen non ſemper, ex regula tamen ſemper ſuperius deſcriptus obuenire ſolet ingreſſus modus.

w) vid. Tab. I. litt. h. i. in dextro et medio latere.

dum vas exoritur, cuius amplitudo atque ſtatim poſt egreſſum ex glandula magna diameter iam in glandulae corpore incipit et ea propter cum renum pelui vreteribusque comparari poſſet. Superior inteſtinoque proxima glandulae pars albidior, quae verſus radicem meſenterii reſpicit, rubicundior eſſe ſolet, egrediens autem vas vel ſimplici trunco progreditur, vel duplici, cuius alter ramus non infrequenter principi trunco paulo infra iterum inſeritur; nec deſunt exempla, quibus triplex ramus vsque ad proximas glandulas ſiue ſecundarias, copioſiores, plexiformesque glandulas proceſſerit. Hae ſecundariae vnam quaſi ſeriem x) conſtituunt, ſaltem in medietate cohaerent et leuioribus impreſſionibus modo extus diſtinguuntur, per quas pauciſſimis exceptis omnes reliqui chyliferorum trunci, qui etiam primarias non ſalutauere transeunt. Ad eas accedentes trunci ſenſim ampliantur, inprimis qui ex ſecundariarum glandularum ſerie emigrant. Sed haec ſeries ſane magis primariarum nomen mereretur, quippe qua potior atque tota fere chyli elaboratio perficitur, nam illae, quae ex loci natura primariae nominantur, vel ob raritatem vel quoque ob vaſorum diuerſiſſimam diſtributionem ab his maximopere differunt. Hae enim glandulae truncis venarum maioribus et quidem venae et arteriae meſaraicae ſuperioris arcui primario vndiquaque circumpoſitae, appoſitaeque primariis longe maiores, craſſiores planioresque ſunt, et cum illae ſimplex cauum habeant, hae multa loculamenta oſtendunt, et proxime ſibi adiacentes catenam quaſi formant. Primariae

x) vnam vero ſeriem in naturali quidem ſtatu nunquam ſiſtunt; enim ſine vlla laeſione ab intermedia easque nectente celluloſa ſeparantur. Iniecto autem mercurio eapropter vnum corpus referunt, quoniam earum plurima communicantia vaſa multiplicibus ramis ab vna glandula ad alteram extenduntur.

riae minores glandulae quidem non contemnenda copia adſunt, tamen longe minori quam quod iis chyli perfectio abſolui isque ſatis aſſimilari poſſit. Sed videtur id ex naturae ordine atque conſuetudine fieri, vt minores ſuccenturiatae glandulae maiores ſtipent atque cingant. Nam talis glandularum coordinatio quoad non tantum vaſa lactea verum quoque quoad lymphatica, quae etiam primo minores deinde maiores glandulas ſalutant, per vniuerſum corpus locum habet. Sic in inguinum glanduloſo ſemicirculo atque axillarum haud minori caterua obſeruamus, in confiniis earum verſus artus plurimos minoris generis glandularum lentiformium plexus a variis lymphaticis vaſis perforari. Ipſos vero truncos conſtanter in maiores glandulas abire conſpeximus. Per haſce, de quibus nunc loquimur, glandulas ſecundarias multifariis ramificationibus diſperſa lactea vaſa vero in eas ſecundum omnes directiones inſeruntur, raro tantum ſuperincumbentia in ſubſequentes demum glandulas decurrunt, ſi hoc vero fit, ſub progreſſu truncus continuatus maiorem ſenſim diametrum adipiſcitur. Sed qui in ipſas glandulas immittuntur canales, diuiſos ramos rectos longiores magisque parallelos habent, quos in primo genere tortuoſos deſcripſimus. Abſumuntur etiam maioribus ramificationibus in ipſam glandulam, in qua tamen ſerratum y) progreſſum oſtendunt, vt bene expleta talis glandula ex innumeris minutis nodulis compoſitum corpus referat. Incipiunt ex hacce ſecunda glandularum ſerie iterum alii minores recti trunci, qui deinceps ampliores longiores-

y) ſerratus progreſſus vero non impedit, quo minus ramuli recti dici poſſint, vt ſupra diximus, nam et ſerra rectam lineam ſequitur, cum tamen dentationes elimatae ſint, tortuoſus vero in ſpiralem vel circuli modum flexam lineam ſignificat.

gioresque facti confluunt, et ſic in hac via glandulas tertii generis nuncupandas adhuc inueniunt, eas amplis ramificationibus lateralibus amplectuntur. Quod ex ſecundis iisdem hiſce glandulis longe plures trunci proueniant ac ex primariis pronum eſt coniicere, cum omnes et quoque qui nullam primariam glandulam ingreſſi ſunt, in eas immittantur trunci. Sed quoque hi copioſi trunci poſtquam breue ſpatium emetiti ſunt plerumque confluunt. Adeunt autem vltimo loco ex his egreſſi, deinceps circa meſenterii radicem collecti et ſemper ampliores redditi trunci a latere et ab antica parte accedentes numero decenario et maiori oblique ciſternam lumbarem. Longitudinem truncorum autem non ſemper cum glandularum copia conuenire vel vaſa lactea ex ileo adſcendentia commonſtrant, quae longiſſimos truncos formantia glandulas ſecundarias lateralibus tantum tenuioribus forſan ramis ſalutant, prius receptaculo quam inſinuentur.

Nunc breuiſſimis quoque conſideremus vaſorum chyliferorum phyſiologiam, quae quidem iam ex anatomica contemplatione erui, non tamen abſolui poteſt, niſi adiacentium partium functiones naturamque ſimul combinauerimus. Deliteſcunt vero ſub externae membranae tegmine noſtra vaſa haud dubie eapropter, vt tutiora ſedeant et copioſiſſimi eorum rami ab eius tela ſuffulti commodius diſpergi inque ſua ſede contineri poſſint, accedit et hoc, quod ſub iſto munimento diuerſa haec flumina rarius in motu ſuo turbantur, quod fieri deberet, ſi ſanguifera micantia vaſa proxime adpoſita fuiſſent. Sunt nihiloſecius autem vaſa lactea ſub prelo quaſi conſtituta, quippe quae cum a continuo muſculorum abdominalium diaphragmatiſque antagoniſmo, tum a propriae inteſtinorum muſculoſae tunicae alterna contractione et

dilatatione quatiuntur et concutiuntur. Praeprimis vero fibrae tunicae muſculoſae, longitudinales dum ſeſe contrahunt, ramis lacteis in externa canalis ſuperficie decurrentibus ſeſe expandendi fluidumque colligendi atque promouendi libertatem concedunt, ſimulque ea orificia, per quae vaſorum lacteorum ſurculi ad villoſam tunicam properant, leniter ſtringunt, vt nihil retro in inteſtinalem canalem inſtillari poſſit. Porro hae carnes quando diducuntur et dilatantur, ad vaſa lactea appellunt, eodemque tempore fluidum in iis contentum leniter propellunt. Quamuis quidem in genere extra dubium nobis poſitum ſit, reſorptionem chyli ex chymo ſecundum eas Phyſicorum regulas contingere, quas de tubulis capillaribus tradunt et vel in ſpongia, quae eosdem innumeros refert, obſeruamus, tamen nihiloſecius muſculoſis quoque internis inteſtinorum fibris haud parum in hoc peragendo negotio, ſuctioni chyli videlicet, vt tribuamus cogimur. Quotiescunque enim hae fibrae de arcuatis potiſſimum loquimur, ad ſeſe accedunt, lumenque canalis arctius reddunt, toties ſane interni villi prolongari et profundius in chymum immitti debent, ſi contra a contractione remittunt, nullum vltro dubium eſt, quin ſupra propoſito modo chyli ad ciſternam progreſſum reddant aliquanto expeditiorem. Contra cum in atonia debilitateque inteſtinalis canalis chyli reſorptio fere ceſſet, et ex hac obſeruatione muſcularium inteſtini fibrarum in reſorptionis negotio vtilitatem elucere credimus. Sed non ſolum a membranae muſculoſae quodam impulſu verum ab tunicae vaſculoſae proxime adiacentium et ſubiacentium arteriarum micatione, fluidique in iis moti calore facilior etiam noſtri fluidi progreſſus redditur. Sanguinis calor enim expandit fluidum lacteum lymphaticumque tenuius reddit fouetque. Neque abſonum eſt aliqualem etiam motus cauſſam arteriis lymphaticis vel

ſeroſis communicantibus tribuendam eſſe. Quod enim, ſi vaſorum rubrorum repletio cum ichthyocolla peragitur, haec vltima arterioſa vaſcula non modo in conſpectum prodeant, verum lymphatica quoque turgeſcant, de qua re iam alibi diximus. Autopſia quoque hanc ſententiam confirmauit, quoties armato oculo circulum ſanguinis in meſenterio ranarum obſeruauimus. Subtiliſſimorum enim canalium celerrime fluentes et proprium circuitum ſanguinis efficientes riuuli, prope vaſa lymphatica et crebriora adſunt et hiſce aliquam partem fluidi tribuere nobis videbantur. Cum vero vegeta propria atque alterna propellente virtute plane deſtituta noſtra vaſcula, eam aliunde deſumere debeant; addidit iis naturae auctor valuularum vela, quae ceu ſuſtentacula conſiderari merentur, quarum ope atque mechaniſmo chyli refluxus vel plane impeditur vel ſaltem difficilior redditur. Quamuis enim maxima porro oſtiolorum et ramulorum exinde productorum copia haud parum ad progreſſum conferre videatur quippe qua noua ſuctione truncis nouus ſemper impulſus tribuitur, tamen ipſi tubuli vix ſufficienter in homine [z]) retrogradum motum impedire poſſe videntur, niſi valuulae praetenſae eum cohiberent. Poteſt autem chyli ad ciſternam iter egregie cum opere hydraulico valuulis inſtructo comparari, vt enim hae aſcendenti aquae lubenter cedunt, deſcendenti vero viam praecludunt, et vt per antliae perforatum embolum aſcendat cogant, ſic idem noſtrarum valuularum eſſe videtur officium, hoc

 modo

z) Suppeditat quidem comparata anatomia in auibus piſcibusque, vt ex Hewſono intelleximus et in egregio praeparato ex teſtudine apud Meckelium V. C. Halae vidimus, vaſa lactea, quae nullis valuulis praedita ſunt, at vero in illis animalibus longe minor immo nullus deprehenditur diaphragmatis et muſculorum abdominalium antagoniſmus.

modo cum diſcrimine, quod vaſa flexilia a latere comprimantur, cuius contractionis vices in anthlia embolus per canalis lumen actus perficit. Sed hae enarratae conditiones neceſſariae quidem ſunt et tamen potior ſemper pars progreſſiui motus nihiloſecius in ipſorum vaſorum elaſticitatem vel quoque irritabilitatem, ſi quis eo nomine magis delectaretur, eapropter cadere debet, quod in demortuo etiam animale, in quo muſculorum et arteriarum motus omnis quieſcit, reſorptio tamen adeo vegeta deprehenditur, vt pleniſſima etiam vaſa plerumque ſatis cito euaneſcant, et raro ſaltem vt ſuperius iam diximus diu poſt mortem videantur. Frequentiſſima tandem anaſtomoſis truncorum lacteorum inter ſeſe, dum diuiſi rami iterum in ſe vel recurrunt vel cum lateralibus truncis ab vtroque latere coniunguntur, progreſſiuum motum adiuuat. Sed meſenterium diſquirenti diſſectori non modo vaſorum lacteorum verum quoque glandularum cum iis arctiſſimo vinculo nexarum diſquiſitio et nobis vt paucula de iis adducamus incumbit. Earum vero quae hucusque nondum ſatis et diſtincte definita eſt fabrica, nouiter perquiſitis vaſis lymphaticis haud exiguam debere videtur extricationem. Nam nunc nemo amplius cum Vercellonio animalcula in iis quaeret, neque eas vt Heistervs vaga denominatione globuloſorum corporum ſui generis complectetur. Verum qui etiam tantummodo medicinam primis labris deguſtarunt, omnes conglobatas vtpote quae maxime Anatomicos atque Phyſiologos exercuerunt, pro lymphaticorum colis, vel ſi cum Ackensidio malueris corculis eas agnoſcent. De vtilitate horum organorum antiquitus etiam conuicti fuere ſummi artis noſtrae magiſtri, vt et aliqui, omnem omnino corporis compagem ex meris glandulis compoſitam eſſe, inuitis aliis, qui nihil niſi vaſculorum intricationem in iis inueniebant, quam maxime acclamantibus, perhiberent.

hiberent. Sed hae iam compoſitae lites nos haud amplius morabuntur, cum ſolummodo de glandulis ſyſtematis chyliferi quaedam ratiocinia addere, eaque obſeruationibus ſuperſtruere conſtituerimus. Quod illae chylificationi dicatae ſint, quod earum diuerſae ſeries in meſenterio inueniantur, quod denique infantia copioſiores, ſenectus rariores eas demonſtret, id iam ab Asellii tempore atque Bartholinianorum aetate omnibus cognitum atque compertum fuit anatomes cultoribus. At vero quaeſtio cur in embryone chymum in inteſtinis ingerente tam magnae ſint, cur non magis creſcant creſcentibus annis id adhuc quasdam commereri videtur diſquiſitiones, niſi proxime vtiles ſaltem admodum iucundas. Cum enim embryo, quod nemo neſcit, nullam contineat chyloſam materiem in alimentario canali, quaeſtio oritur haud leuis, in quem vſum tam larga glandularum copia et tanta earum amplitudo adſit, quippe quae quod elaborent et colent habeant nihil. At enim vero reſorbent ſane ex meconio ſpiſſiuſculo inteſtinorum villi haud mediocrem glutinoſae et oleoſae materiae copiam, quam ad vaſa lactea deferunt, atque ad glandulas, quae ex matris ſanguine praeparatam maſſam ſecunda vice in homunculi propriam et ſpecialem vtilitatem conuertunt, et vt Phyſiologorum lingua vtamur aſſimilant. Id autem comprobant alba et non niſi diligentiſſima ſub inſpectione cernenda, ampla tamen, pro foetus mole lymphatica, aliud argumentum, quod vaſorum lymphaticorum et lacteorum vis et virtus in embryone magna extenſaque ſit, amplum plurimisque lymphaticis obſitum nondum natorum hepar ſuppeditat. Sed cum haec in foetuum et neonatorum meſenterio celebranda mixtio et aſſimilatio in adultioribus ob muſcularem motum, vlteriorem chyli elaborationem perficientem haud quaquam amplius requiratur, eapropter ex naturae ordine haec organa collabi, extenuari et

 ſic

ſic fere euaneſcere obſeruamus; quapropter in his longe aliud glandularum meſaraicarum negotium eſſe ac in adultis pronum eſt.

In his enim primariae ſolitariae aliis dictae glandulae nec tantae molis, nec vaſorum ſanguiferorum ea deprehenditur amplitudo, neque tandem iis adeo frequens cum lacteis commercium eſt. Nihiloſecius tamen nullo modo feriari videntur ac fruſtra appoſita, verum potius aliquam, haud leuidenſem exiſtimandam in chylopoieſi exerunt vtilitatem, quae duplex a nobis cenſetur. Partim enim videntur illae diluere aliquatenus chylum, cuius diluitioni praeterea ſapientiſſimus naturae auctor tot tantisque ex omnibus viſceribus artubusque in ductum thoracicum confluentibus lymphaticis proſpexit. Nam rubellus eorum color magnum vaſorum ſanguinem vehentium numerum magna autem ex prima glandula exeuntis vaſis diameter adfuſionem aliquam in glandula factam, ſi recte iudicamus, ſatis ſuperque declarant. Deinde quoque credimus in iis ipſis aliquam partem chyli a ſyſtematis venae portae ventralis ramuſculis abſorberi, quod quidem inde ſtatuendum, cenſemus, quia earum venae ampliores paulo ſunt et frequentiores iis quae ex ſecunda ſerie ſanguinem hauriunt. Quodſi vero et has noſtras opiniones intactas relinqueremus, nihiloſecius manet eas ſummae vtilitatis laus, cum tanquam ſuccenturiatae glandulae maioribus circa vaſorum truncos poſitis additae ſint, eo naturae conſilio, vt in harum obſtructione quaedam lactis pars per primarias glandulas elaboretur. Quoties enim infarctu meſenterii laborare infantes adultiue incipiunt, toties inficiuntur et quidem ſemper vaſis maioribus proximae glandulae, initio morbi, ipſa obſtructione et ſero tandem ſi iam decantatum eſt, externae meſaraicae per abdomen tanguntur. Sed maximam prouinciam in elaboratione chyli

chyli eiusque mixtione accepit medium glandularum meſenterica-rum continuum fere agmen, in harum enim concamerationibus, largos enim communicantes canales habent, ex diuerſis humoribus compoſitum nutritium lac et permiſcetur et per adiacentem magnam arteriam conquaſſatur atque concutitur. Eidem moram absque dubio nectit intricatum vaſorum rete, vt mixtum atque conquaſſatum et arteriae et infimi ventris tepore digeſtum, poſt haec commodius in ciſterna lumbari vndiquaque adfluenti lymphae ſe adiungi patiatur. Et ſane id videtur ex arteriarum vicinia potiſſimum in medias meſaraicas et ciſternam lumbarem reduntare commodum, quod earum micatione conquaſſentur, cum priores glandulas frequentius in ſic dictas inſulas non prope maiora vaſa collocauerit. Haec de his, propoſitum noſtrum iubet, vt etiam iis fideli encheireſeos anatomicae deſcriptione inſeruiamus, qui tot nouis inuentis allecti ad diſquiſitionis vaſorum noſtrorum aemulationem incitati fuerint.

Huic tentamini autem inſeruiunt adultorum et ſenum corpora nullo modo, nam omnes primi et ſecundi generis glandulae fere deletae et ita collapſae obueniunt, vt magno ſtudio eorum veſtigia modo detegi poſſint, vnde etiam minor nutritio in iis obſeruatur. Porro quorum glandulae obſtructione laborarunt, contra communem opinionem huic diſquiſitioni adhibenda non ſunt cadauera, nam non ſolum glandularum tota compages alba [a]) et dura, vt cultro reſiſtant, inuenitur; verum etiam quae a latere interdum rubicundae mollesque ſuperſtites adhuc ſunt portiones, et per quas parcus lacteus humor vi quaſi adhuc transprimitur, nullo

modo

a) quae albedo ſummum infarctus atque concretionis gradum indicat.

modo ad diſquiſitionem vel potius iniectionem aptae ſunt. Idem de phthiſi atrophica demortuis valet, quorum glandulae cauum medium plerumque nullum habent, vnde chyli et lymphae tranſitus difficilis tandemque atrophia enaſci ſolet. Mediae aetatis corpora optima deprehendimus, quippe in quibus glandulae ſatis molles rubicundae et copioſae adſunt, deinde puerperae, hydropici, ſi hydrops ſymptomaticum malum eſt, vt ſi ad febres vel phthiſin acceſſit, huic ſcopo optime inſeruiunt. Quodſi lacteorum principia invenire non poſſes, quod raro admodum fit, primaria glandula diſſecanda, flatusque immittendus eſt, quo ductus excretorius plerumque repletur, ſicque ad ſubſequentes glandulas ſaltem prouenire poteris. Vaſa rubra ante infiltrationem mercurii maſſa ceracea repleri non debent, alias mercurius difficile vel plane glandulas non tranſit, qnia vaſa lactea a maioribus aeque ac minoribus vaſis ſanguiferis nimis tenduntur, atque comprimuntur, vel minora ſaltem rumpuntur, vt mercurius omnis effluat. Quamuis enim glandulae omnium ſerierum maximam partem ex concamerationibus et intricationibus lacteorum vel lymphaticorum vaſorum conſtructae ſint, videntur tamen non mediocrem etiam vaſorum ſanguiferorum continere copiam. Glandulae enim a latere vaſorum rubrorum ramos accipiunt, qui tam in externa earum membrana quam in interna ſubſtantia ſurculos diſtribuunt. Et non raro ſubtiliſſima, ope ichthyocollae inſtituta, iniectione aliquoties omnem membranarum ſuperficiem parallelis ramis notatam vidimus, exinde veroſimile nobis viſum eſt, lactea ſimul iniecta fuiſſe, ob inſignem vaſorum omnis generis copiam colorisque aequalitatem ſaltem non diſtinguenda. Si igitur haec vaſa ſanguifera iam expleta ſunt, lacteis ſpatium ſeſe extendendi praecluſum eſſe facillime conicitur. Sed quamuis cadaueris delectus ſummi momenti res ſit,

non

non minor cura quoque in inſtrumento eligendo adhibenda eſt. A ſyringa ferrea vel vitrea, [b]) quam olim ad iniectionem mercurii viui in ſanguifera veteres anatomici adhibuere, cum ob nimiam preſſionem pondusque auctum vaſa faciliime rumpi recentiores viderent, eam amplius non adhibent, nam hydrargyri, vt ponderoſiſſimi fere corporis, ſola grauitate ſpecifica ſua in minima vaſcula penetrantis, infuſionem ſufficere intellexerunt. Quare ALEXANDER MONROVS filius inſtrumentum inuenit, in diſſ. de teſtibus etc. deſcriptum, cuius emendationem Cel. WALTERVS [c]) ita perfecit, vt ad iniectionem vaſorum rubrorum quoque adhiberi poſſit. Nos hodie nunc Blizardi inſtrumento ad infuſionem mercurii contra obſtructionem ſucci lacrymalis inuento, vtimur. Eſt vero illud tubus vitreus cylindraceus diametri quinque linearum, cui tenuiſſimus chalybeus tubulus ope cochleae adfixus eſt tantae exilitatis, qui vaſis lactei vel lymphatici aperti [d]) lumen facillime ingrediatur. [e]) Vitreo canali ſenſim nulloque cum impetu mercurius currens infiltratur, qui ſolo pondere vel minimos ramulos percurrit. Sed monendum eſſe cenſemus, quod ſemper orificium patulum, per quod mercurius instrumento infunditur, ſubere obturandum ſit,

b) vitreis tubulis tenuiſſimis Ruyſchius olim vſus eſt, vaſaque ſolo flatu diſtendere et replere, deinde ſiccare ſolitus.

c) Videſis *Io. Gottlieb Walteri* obſeruationes anatomicas, c. Fig. Berolini 1775. vid. Tab. VII.

d) rationem inciſionis ſupra expoſuimus, quod ſingulus truncus lacteus ſingulam iniectionem poſcat, ex theoria et anatome vaſorum iam patet.

e) Ex auro atque argento tales tenerrimi canaliculi ad ſyringas Anellianas facillime parantur, chalybeas autem, quae mercurio non corrodantur, vix tantae exilitatis noſtri artifices perficient.

ſit, alias enim mercurius ſub extractione tubuli ex vaſe effunditur, quod non ſolum damnum creat, verum quoque operationem retardat. Aliud ex hoc tubo vitreo redundans commodum vtique hoc eſt, quod cernere poſſimus, num mercurius vaſa intret nec ne et quantum intrauerit. Noſtri inſtrumenti tubulo chalybeo addita eſt adhuc cochlea, cuius ope inferius quoque orificium facile poteſt obturari. Quae quidem emendatio nobis non videtur plane eſſe ſpernenda.

Nec reticendum eſſe putamus, quod ii, qui iniectionem talem mercurialem potiſſimum vniuerſalem ſuſcipiunt, mercuriumque diu multumque tractant, manus aqua frigida ſedulo lauent, inprimis ſi mercurius per vaſis rupturam effuſus ſuctione et attractione tubuli maioris iterum colligendus eſt, alias enim ſaliuatio ex particulis mercurii per poros cutaneos reſorptis facile ſubſequitur. Tandem mercurius bene depuratus atque ſiccus adhibendus eſt, ſi felicem iniectionem expectare vis. Quare ille mercurius, qui vaſa iam permeauit, vel ex ruptis iterum collectus eſt, ſiccari atque plus ſemel perpurgari debet, prius ad aliam iniectionem adhiberi quam poſſit.

De vaſis lymphaticis hepatis ſuperficialibus.

Progredimur nunc ad eius viſceris copioſiſſima maximaeque haud dubie neceſſitatis lymphatica vaſa, quod, ſanguinis fabricae antea dicatum, noſtrates phyſiologi ſolummodo bilis conformationi deſtinauerunt. Et quamuis nos hepatis iam nudis oculis conſpicua vaſa lymphatica ſumma cum dexteritate diſquiſiuerimus, reiteratisque vicibus inieccerimus atque praeparauerimus, tamen de

eius

eius externo ſchemate dicere hic loci modo poſſumus, cum adhuc ſatis elaborandum nobis fuerit, vt externorum vaſorum perueſtigaremus decurſum, profunda enim, aeque copioſa et per ipſam ſubſtantiam hepatis repentia vaſa nondum licuit ſatis accurate perquirere. Proſtant quidem multae de noſtri viſceris lymphaticis venis icones, [a]) fatendum eſt, et tamen hodie nunc miramur, quod haec adeo in aprico poſita vaſa nondum melius accuratiusque depicta atque delineata ſint, cum eorum decurſus in haud paucis morboſis adfectionibus admodum luculentus et ipſis nudis oculis obvius ſit. Neque etiam pulchritudo noſtra vaſa deſtituit, verum potius egregium rete ſiſtunt, quod facile diſſectorum in ſe conuertere potuiſſet contemplationem. Haec vaſa, quae apud Rvdbeckivm ductus aquoſi, apud Bartholinvm vaſa lymphatica audiunt, apud Anglos functionis cauſa apte quidem abſorbentium vaſorum (abſorbent Veſſels) apud Hallervm vero venarum aquoſarum vel vaſorum diaphanorum veniunt nomine. Ac ſane quidem in naturali ſtatu praecipue vero in hydropicis anatomico cultello ſubiectis cadaueribus haec vaſa aere aquaue repleta et praecipue in ſuperficie hepatis luculenter albida apparent. Ea, quoad ſtructuram et officium in vniuerſum cum vaſis lacteis conueniunt, niſi quod venae chyliferae nouiter ſecretum nutritium, quamuis adhuc crudum ſuccum, haec elaboratam ſecretionemque iam paſſam limpidam lympham ſanguini adfundant. Habent vero hepatis lymphophora vaſa, nec eundem valuularum numerum, nec ſtructuram, vtrumque ex iniectione ipſa eluceſcit, quippe in qua, cum verſus truncos, tum verſus ramuſculos mercurium ſeſe diffundere,

 tantum

a) *C. C. Schmiedel* de habitu naturali venarum lymphaticarum in hepate, Erlangae 1747. 4.

tantum non ſemper obſeruauimus. Et ipſe conſpectus quoque docet, quod eae valuulae, quae etiam adſunt, nec totum lumen canalis praecludunt, nec tam copioſae in maioribus truncis, plures vero, ſimplices nodulos formantes in ramificationibus, quod in chyliferis contra eſt, obueniant, quippe quorum ramuſculi rariores, trunci quam plurimas valuulas et duplices quidem oſtendunt. Externae hepaticae lymphophorae venae diuiduntur optime in ſuperiores, quae gibbam et inferiores, quae ſimam viſceris ſuperficiem egregio ſpectaculo pingunt. Superiorum maiores trunci properant ad ſuſpenſorium hepatis vinculum, in quo permulti ramis iuncti, inque ſex vel octo maiores truncos collecti dictum ligamentum percurrunt, atque pone apicem ſterni, quem locum centrum tendineum fere attingit, paullo magis ſiniſtrorſum tamen diaphragma perforant. Poſtquam hoc modo in pectus ingreſſae ſunt, glandulam haud mediocrem ad pericardium in mediaſtini anteriori cauitate adhaerentem adeunt, ex qua alii ſurculi ad proximas in latere ſiniſtro ſterni poſitas ſe conuertunt. Et hanc quidem viam quoque conuexae diaphragmatis ſuperficiei lymphatica vaſa legere ſemper obſeruauimus, vt, non, quod prius augurati fueramus, recta via in proximum ductum thoracicum feſtinent, verum eundem tramitem perſequentes, eandem omnes omnino mediaſtinam ſuperiorem dicendam glandulam, ſalutant. Sed praeter hos praecipuos, minores quoque rami in ligamentum ſuſpenſorium copioſe quidem circa obtuſum hepatis marginem intrant, qui ex pluribus minoribus ramis partim ex margine hepatis acuto partim ex conuexa vtriusque lobi ſuperficie incipientes arcuatim ad ligamentum aſcendunt ibidemque diſtribuuntur et cum ramis maioribus dictis coniunguntur. Omnium horum ramorum tenuiſſimae diuiſiones in ſubtiliſſimum rete expanſae conuexam hepatis partem

partem obducunt, continuaque anaſtomoſi combinantur. Incipiunt quidem, ſi eorum principia definire volumus, ex hepatis celluloſa tela, ſiue parenchymate veterum, atque inter arteriarum venarum et ductuum biliferorum fines, [b]) ſed qui ſeſe oculis offerunt minimi ramuli ſub propria hepatis membrana ſtatim apparent, ſub qua etiam ſerpunt atque cum inter ſe tum etiam cum profundioribus per ſubſtantiam noſtri viſceris diſtributis truncis connubium ineunt frequentiſſimum. Iſta vero orificiorum adunatio non in minoribus modo verum etiam in mediis maioribusque vaſis locum habet, vt hoc reſpectu cum venis ſanguiferis ſummo iure comparandae ſint. Trunci aeque ac minutiſſimi ramuſculi ob praeſentes valuulas nodoſi quidem apparent, ſed eae, vti diximus, vel laxiores ſunt, quae totum lumen non oppleant vel ſe ad parietem apprimi patiantur, alias enim fluidi facillimus ex maioribus in minora lateralia et profundiora tranſitus non locum haberet. Nam in truncos iniectum hydrargyrum ab initio quidem difficulter in eorum principia et ex his in profundiora tranſit, tamen demulcendo lenique ſcalpelli manubrio inſtituta propulſione in profundiora vaſa proximosque ſuperficiales ramos ſe protrudi patitur. [c]) Idem

 iter

b) D. *Iuſt. Godofr. Günz* obſeruat. anat. phyſiol. circa hepar. Lipſ. 1748.

c) In adminiſtratione enim anatomica mercurii per truncos conuexae ſuperficiei vel ligamenti ſuſpenſorii adhibiti ſaepe admirationem noſtram mouit celeris impletorum et ante paruum tempus mercurio turgentium lymphaticorum exinanitio. Cum vero ſimam hepatis partem perueſtigaremus, eum in profundioribus vaſis ſubdole deſcendentem ſeſeque ſubducentem deprehendimus. Vnde concluſio enata eſt, non paruam verum ampliorem vaſorum anaſtomoſin haecce duo iungere ſyſtemata. Hoc hydrargyri dolum in hominibus, quorum hepar obſtructum et praegrande fuit, atque in aſciticis vel febre quartana fluxuque hepatico demortuis ſaepiſſime occurrit, quorum vaſa lymphatica paullulum diſtenta comparent

iter ex maioribus in minores videlicet mercurius ſolo pondere ſuo praeſtat, quod in hocce noſtro viſcere et in pulmone vbique locum habet.

Sed et ligamentis lateralibus haud mediocris lymphaticorum numerus eſt, qui et de hepatis ſuperficie decedunt et cum truncis ligamenti ſuſpenſorii maioribus etiam pone marginem obtuſum communicant, deinde quoque minoribus ramis ſiue primis principiis cum profundioribus iunguntur, qui in ſuperficie concaua aſcendunt et ramos in ſubſtantiam viſceris diſſeminant.

Iam de vaſis lymphaticis in ligamentis lateralibus deprehendendis et primo de dextro ſeorſim et ex inſtituto agamus.

Ac ea omnia quidem ex dextri lobi anteriori acuto margine incipientia colliguntur ſenſim in maiorem truncum, qui ab ſuperiori inferiorique ſuperficie ordientes ramos in ſe ſuſcipit receptumque humorem oblique verſus dextrum laterale ligamentum deriuat. Ipſe vero truncus intra dicti ligamenti laminas aliquamdiu procedit vsque ad eum locum, vbi explicatum peritonaeum non amplius ligamenti nomen meretur. Pergit deinde ſub peritonaei lamina deſcendendo, et quidem nunc vno, nunc duplici trunco. Quamprimum vero ad ſpatium intra decimam et vndecimam coſtam muſculo clauſum acceſſit, tunc ſimplici vel duplici vel triplici trunco oblique deorſum vsque fere ad earum cartilaginem decedit, in quo decurſu venam arteriam neruumque intercoſtales comites habet,

rent ramique in externa ſuperficie cernendi ſatis magni, extenſi, albi fereque cartilaginei ſunt.

habet, circa eum autem locum glandulae *lenticulari* ſiue primariae ramulos dat. Sed hic nondum viae finis eſt, verum quod aliquoties vidimus, muſculos ipſos perforat, vt non improbabile ſit, illud in maius vas ad pectus progrediens penetrare.

In ſiniſtro lobo ſimilis eſt truncorum ratio, quippe quorum progreſſus ab anteriore hepatis margine eiusque vtraque ſuperficie verſus poſteriorem oblique ad ligamentum laterale ſiniſtrum directus eſt. Cum vero ſiniſtrum laterale paulo altius in ſepti transverſi muſculoſa parte haereat, atque eius vaſa lymphatica tamen iis dextri ligamenti reſpondere debeant, neceſſario ſequitur, quod hiſce truncis longior inflexiorque via legenda ſit. Et ſane primo ſuper triangularem carnem diaphragmatis ſiniſtrorſum ſub peritonaei tegmine latitantem obſeruauimus vnum quandoque duos truncos, qui ſuper orificium, quo oeſophagus ſeptum permeat, aſcendentes arcum aliquem progreſſu ſuo formant et quoque ad ipſum oeſophagum ſurculos amandant vel ab eo recipiunt; viae porro inſiſtentes prope lienem ſiniſtrorſum repunt, a quo etiam haud negligendus riuulus ei infunditur, tamen ipſa vaſa eius corpus ligamentumue non attingunt. Sic coalitus plerumque truncus accedit deinde ad muſculoſam partem, quae inter decimam et vndecimam coſtam eſt, ſerpit antrorſum eodemque quem in dextri deſcriptione deſignauimus loco per ſimilem glandulam ramulos diſſeminat poſteaque exit.

In medio, qui ab ligamento laterali dextro et ſuſpenſorio convexae ſuperficiei dextri lobi intercipitur, loco duo principes cum profundioribus aeque ac ſuperficialibus per anaſtomoſin iuncti trunci locati ſunt, qui ad obtuſum hepatis marginem recedentes

inde

inde in oppoſitas partes abeunt. Videlicet aliis iam in principio ſurſum reflexis ramis diaphragma pertundunt inque pectoris cauum aſcendunt, aliis vero iisque maioribus inter ligamentum coronarium declinantes ſerpunt, poſtquam prius ab vtroque latere venas hepaticas maioribus ac profundioribus truncis circumcinxerunt. Hi deinceps ab inferiori et poſteriori hepatis loco ſupra venam cavam paullulum ſiniſtrorſum ſub inferiori lamina omenti deliteſcentes, verſus duodeni triangulare ſpatium atque pancreas migrant, inconſtanti quidem numero, nunc enim decem nunc duodecim adſunt. In huius glandulae confiniis quaedam vaſa per conglobatas circa pancreas poſitas copioſas glandulas, plerumque nigriore colore tinctas, plurimis ramis diſtribuuntur, alia in ciſternam recta via properant, qui vero trunci dictas glandulas ſalutant, ex his demum in vnum vel duos canales collecti, in receptaculum chyli implantantur.

Similis cernitur diſtributio mediorum truncorum ſiniſtri lobi, inter ſuſpenſorium et laterale ſiniſtrum ligamentum collocatorum, ii vero, qui a poſteriori et inferiori hepatis ſuperficie proueniunt, deſcendendo cum dextri lateris ramis combinati propius ad ſe accedunt omnesque verſus pancreas atque receptaculum iam commemorata ratione tendunt, atque cum paulo ante deſcriptis mediis dextri lobi atque profundioribus vaſis conſpirant. Sic ſuperioris ſuperficiei vaſis quomodocunque deſcriptis ad concauam progrediamur hepatis expanſionem, de vaſis lymphaticis veſiculam felleam accedentibus primo loco dicturi.

In dextri lobi acuto margine quidem ſex rami incipiunt, ex quibus quatuor ſuper fundum veſiculae eiusque corpus, duo ad eius

eius latera, vbi nimirum in hepatis foueam immiſſa eſt, ambulant, ſimileque rete vaſculoſum vti antecedentia lymphatica ſub externa veſiculae tunica membranacea effingunt. Trunci cyſtici vero pone collum atque cyſticum ductum collecti in minores conglobatas glandulas diſſeminantur. Adſunt hic loci ſatis magnae plerumque tres vel quatuor glandulae, ex quibus deinde maiores trunci exeunt, atque vel ad duodenum accedunt [d]) ibidemque diſtribuuntur vel ſub eo vlterius migrantes ſuper pancreas decurrunt.

Regredimur nunc, de veſiculae vaſis poſtquam diximus, ad concauae ſuperficiei lymphatica, quae videlicet in dextri lobi ſimae ſuperficiei margine primis ſurculis incipientia deinde vel in vnicum duplicemque truncum coalita dextri ligamenti lateralis plicam ſequuntur. Vt vero eorum progreſſum preſſius perſequi, lectoribusque noſtris diſtinctam, et quam intuitiuam dicunt, ideam ipſius progreſſus conciliare valeamus, eius ligamenti naturam formamque vt deſcribamus neceſſitas vrget. Non quidem repetendam ducimus communem obſeruationem, quod peritonaei aliquis ſaccus totum hepar comprehendat, nec quod ab eius membranae receſſu omnia ſic dicta hepatis ligamenta formentur. Sed tamen reuocare debent ſibi in memoriam, qui noſtra legunt, quod vtriusque lateralis vinculi laminae, laxiori tela ad contactus cum ſepto transuerſo locum cohaereant, et quod in dextro ligamento ab media fere eius parte haud paruum velum antrorſum ſurſumque ad veſiculae collum atque communem choledochum ductum, ad duodenum

d) Et reuera quidem accedunt ad inteſtinum non vero ab eo veniunt, quod valuularum conuexa ſuperficie cyſtidem reſpicientium ſitus abunde docet, nosque ea vaſa in exſiccato praeparato adhuc ſeruamus.

denum vsque producatur ibique adhaereat. Alia veliformis productio paullo inferius et magis ſiniſtrorſum ab veſiculae collo et hepatis corpore orta ſuper venam cauam deſcendentem decurrit ad renem dextrum, quem cum duodeno deinde nectit, in eodem finitur, plicamque ſic format duplicem, alteram ſuperiorem alteram inferiorem dicendam. e) E re autem erat, hocce velum deſcribere, quoniam in iſtius triangulari ſpatio, quod intra veſiculae felleae, venae cauae renisque dextri ſuperficies poſitum eſt, dextri lobi inferiora hepatica vaſa verſus pancreas, in quo tamen non abſumuntur, ſemper decurrunt. Serpunt vero in inferiori huius ligamenti lamina noſtri trunci, atque pone renem ad ſiniſteriora flexi, deinde ſupra venam cauam ſub duodeno continuant, inque glandulas ibidem deprehendendas atque pancreati adnatas diſtribuuntur. Collecti rami horum vaſorum ex glandulis continua anaſtomoſi cum ciſticis lymphaticis et profundioribus hepaticis ſeſe complectentes vniti tandem breui via, quae recta eſt, in ciſternam tendunt.

Ex concaua lobi ſiniſtri parte vel ſimilia vaſa in glandulas, curvaturae ventriculi paruae appoſitas, f) Vercellonianas dictas, ramos

e) Duplici plicae, quam hoc velum format, relaxatae praeterea vnice foramen illud celebre Winslowii debemus, eamque nullibi accurate deſcriptam adhuc deprehendimus. Sed haec obiter.

f) Quoties in cadauere intumeſcentia vel ſcirrhus pylori obuenit, ſemper fere hae glandulae inſigniter obſtructae et vt nuces auellanae tumidae, ſimul veſicula fellea nonnunquam lapidibus onuſta atque cum pyloro et duodeno morboſe concreta deprehenduntur. At vero non ſolum vaſicae felleae fundum et corpus cum pyloro et duodeno penitus concretum omnesque eius glandulas vsque ad collum tumidas et imperuias, verum quoque eas glandulas, quae curuaturam paruam ventriculi occupant, ſimili labe affectas et infarctas eodem tempore inuenimus.

ramos dimittunt, qui deinde inferius delabentes cum profundioribus vt ea dextri lateris combinantur et ad ciſternam abeunt. Haec vaſa in inferiori ſuperficie eodem modo ac in ſuperiori rete mirabile dicendum, neque verbis neque pictura exprimendum formant; retia vero natura ſua formaque nullo diſcrimine diſtant, niſi quod trunci maiores in ſuperiori facilius quam in inferiori ſuperficie detegantur.

Quamuis nos quidem ſuperius iam innuimus, profundiorum lymphaticorum naturam nobis nondum ſatis innotuiſſe, tamen ea, quae ex anaſtomoſi externorum repleta, ex hepate progredientia vidimus, paucis deſcribere conamur. Hi profundiores copioſiſſimi trunci vero tam ductum hepaticum atque choledochum communem, [g]) quam truncum venae portae hepaticae vndiquaque comitantur. Sugunt absque dubio minutiſſimis ſurculis ex contextu celluloſo ſuum liquidum et aliquam quoque partem ex anaſtomoſi cum ſuperficialibus recipiunt. Maiores truncos plerumque quatuordecim numerauimus, qui omnes ac ſinguli ſpatio triangulari capſulae Glissonianae obuoluti et per eam diſtributi ex ſuperficie hepatis emergunt.

Inciſio et iniectio omnium hepaticorum lymphaticorum eodem modo ac in meſenterio fieri debet; niſi quod ob communicationem ramorum immiſſio tubuli vna vel altera ſufficit, in meſentericis contra ſingulus truncus propriam requirit tubuli applicationem.

g) quae hiſce truncis ſuperincumbunt lymphatica flauum humorem a morte fortaſſis continent.

Ad diſquiſitionem prae caeteris opportuna ſunt in genere omnia, quibus hepar magnum et molle eſt, vt iuniorum cadauera, qui ex aſcite non di rna diem obierunt, vel quorum ſyſtema venae portae hepaticum ex quacunque demum conditione turget non vero penitus obſtructum eſt. Emaciata contra ex hepatite, lienteria vel inflammatione diaphragmatis, pylori vel hepatis ſcirrho defuncta cadauera, vel qui hepate duro et plane obſtructo [h]) laborarunt, rara oſtendunt vel potius nulla vaſa. Quidquod in quibusdam cadaueribus iam diu ante obitum hepatitidem paſſis vidimus quidem plurima, calloſa tamen, nec peruia vaſa, vt igitur in ipſa lymphaticorum abundantia noſtrae curioſitatis ſitim, vt de Tantalo poetae narrant, explere nequiuerimus. Quanquam autem vaſa haec optime in hydropicis diſquiruntur, tamen et alio adminiculo ſcilicet maceratione [i]) per aliquod tempus producta ſaepe demum in conſpectum veniunt. Per vniuerſalem iniectionem nonnunquam vaſa quaedam lymphatica hepatis potiſſimum in infantibus aliquot annorum repleri res iam ab multis obſeruata eſt atque eapropter hic loci non attingenda. Si flatus in arterias vel venas immittitur, difficilius deteguntur et ad iniectionem fere inepta euadunt, quia contextus celluloſus nimium ab diductis arteriis atque venis tenditur, vt ab eius fibris teneriora lymphatica comprimantur.

Sed

h) In obſtructo hepate minora vaſcula tam ſuperficialia quam profunda concreta et calloſa, immo maiora raro peruia ſed tenuiſſima inueniuntur, vt etiam in quibusdam ob inſignem eorum coalitionem totum hepar noua aliqua membrana obvolutum videatur. In hac frondoſa autem ramuſculorum ſylua nihil quod anatomicus decerpat, comprehendit, omnes enim omnino trunci vix tubulum admittunt, nec mercurio peruii ſunt. Potius is nimia vi diuexatus in celluloſam telam hepar obducentem ſubito diſcurrit.

i) vid. *Malpighius* de glandul. congl. n. 3.

Sed quaedam nunc de officio hepatis addenda eſſe putamus. Cum enim vix vllum viſcus vni tantummodo fini conſequendo a naturae conditore dicatum ſit, verum plerumque plures conſpirantes quidem vtilitates oſtendat, vt in pulmone patet, qui et ſanguinem refrigerat et phlogiſton educit, ſic facili augurio rationeque coniecturari poſſumus, etiam tam magnum viſcus praeter cholopoiiſin alias ad humani corporis oeconomiam conferre vtilitates. Veroſimillimum ex noſtris obſeruationibus factum eſt, quod et Bidloo, Bilsivs aliique iam ex minus certis obſeruationibus ante iam augurarunt, chyli craſſiuſculam maſſam per reſorptum in hepate tenuiorem humorem dilui et ſic eius progreſſum, admixtionem et aſſimilationem mirum in modum promoveri, forſan etiam craſſiuſculam maſſam, quae in capſulis ſuprarenalibus continetur, per hepaticam lympham attenuari. Deprehendimus enim vt ex deſcriptione patet haud mediocres ex hepate ad modo deſcriptas capſulas deferri truncos. Sed praeterea pathologice quoque explicat ille vix definiendus lymphaticorum in hepate repentium vaſorum numerus egregie auriginis ortum, quae poſt parcas horas ab irae pathemate quandoque exoritur. Eſt enim haec vnica via, qua tam intime et celeriterślioſa materies cum humoribus noſtris communicari poteſt; nam venae ſanguiferae huic reſorptioni vix adeo aptae videntur, quae etſi aliquid conferrent, mixtionem tamen ſane non producerent tam ſubtilem integramque, quae et ſubtiliſſimos alias pellucidos nulloque plane colore conſpicuos fucare poſſit vaſorum maeandros. Quis enim non miratur repentinam mutationem in albuginea cuiuscunque icterici, quam nemo non obſeruat et quae in vulgus nota eſt. Ceterum non tantummodo hepatis lympha chylum extenuare, verum ſimul lactis in mammis muliebribus ſecretioni inſeruire vide-

 tur,

tur, variasque circa hoc negotium obuenientes difficultates explanare. Nam quod antiquitus de anaſtomoſi mammariarum cum epigaſtricis dictum, id nec ad explicationem omnium phaenomenorum ſufficit, nec ab anatome ſatis comprobatur. Epigaſtrica enim vaſa in grauidis atque puerperis non magis patent ac in virginibus. Immo ſi quoque conflictus harum ſibi e regione occurrentium vaſorum, mammarias diduceret, quales habent vltro quaerimus thoracicae et mammariae externae antagoniſtas? Alia igitur requiruntur adminicula, quae praeter dilatationem vaſorum lactis promoueant geneſin et haec haud dubie vaſa noſtra ſunt. Vidimus autem haud mediocrem fere maximum ex hepate per ligamentum ſuſpenſorium adſcendentem et deinceps poſtquam diaphragma perforauit in interna ſuperficie ſterni, in qua vnam vel duas glandulas ſalutat, progredientem ramum, qui deinceps cum mammariae internae arteriae ramo muſculos intercoſtales perforans, in mammae corpus abſumitur. Et idem ſane ſurculus earum mutationum cauſam ſuppeditat, quas lactantes tam ſaepe experiuntur. Notiſſima enim res eſt, quod cuiusuis puerperae, quae allium, porrum vel aſam foetidam aſſumſit, lac paullo poſt eodem odore infectum deprehenditur, illudque vberius, tenuius tamen ex papilla dimanare, quod quidem phaenomenon facillime explicatur per modo dictum ſurculum ramosque lymphaticos inſimul per ligamenta lateralia diſtributos. [k]) Hi enim recipiunt a venae portae ſurculis abſorptas particulas easque recta via cum glandulis mammariis communi-

k) Ob quam rationem forte quoque non inani conſilio in difficultate ablactationis deriuatio lactis promoueri poſſet per veſicatorii ad decimam vel vndecimam coſtam applicationem, quippe circa quem locum vaſa lymphatica lateralis aduerſus mammarias glandulas a hepate dimittuntur, dum ex abdomine egrediuntur.

municant. Manifeſtum porro eſt, omnem lactantem infantem diarrhoea vel ſaltem alui copioſiori fluxu affici, quoties mater poſt vehementem iram ei vbera praebuit, absque dubio, quoniam bilis in vaſa hepatis lymphophora reſorpta et per ſaepius dictos canales lacti communicata ab infante ſugitur. Nam quod breuis via eſſe debeat communicationis exinde conficitur, quoniam maternum lac ſtatim poſt paſſum pathema hanc facultatem draſticam induit; [1]) et poſt aliquot horas iterum amittit, quia videlicet poſt id tempus bilioſa materies cruori ſeroque iterum admiſcetur vel excernitur. Ex ſubitanea quoque lactis ſuppreſſione poſt perpeſſam iram mammarum cum hepate commercium colligere licet, vnde nobis non vltro ambiguum videtur, niſi maximam, ſaltem haud mediocrem prouinciam lymphatica vaſa in elaborando lacte ſuſtinere, quod cum ex modo dictis argumentis, tum ex paruo numero arterioſorum vaſorum tandem ex ſumma copia lymphaticorum in ipſo mammae corpore conicctnramus. Quod enim circulus aliquis etiam in vniuerſo ſyſtemate lymphaticorum vaſorum regnet, id vel ipſa autopſia demonſtrat, nam ſi mercurius in hepatis vaſa immittitur, res ſub omni fere iniectione conſpicua eſt. Porro ex inſigni lymphaticorum numero difficillimam antea nobis viſam explicatam habemus nutritionem eorum hominum infantumque, quorum penitus obſtructa et obliterata meſaraica vaſcula ac glandulae per communiter ſic dicta lactea vaſa nullam nutritionem admittunt. Nam plus ſemel cadauera rhachiticorum ſex vel ſeptem annos natorum incidimus, quorum omne ſyſtema meſaraicarum glandularum albidum, caſeoſa materie vel ſteatomatoſae ſimili, haud

1) eo etiam tempore infantes mammas ſaepe auerſantur, forte propter amariuſculum ſaporem.

haud dubie lactis recremento, repletum cernebatur. Attoniti ſaepe ſtetimus, mutuo nos inuicem quaerentes, quanam ratione, quoue demum modo per aliquot annos hac nutritionis via, cum praecluſa fuerit, laborarant enim aliqui iam ab prima infantia adeo rhachitide, vt nodoſae glandulae per abdomen tangendae eſſent, tamen vtcunque viuere potuiſſent infantuli. At vero nunc frequentiſſimo commercio lymphaticorum vaſorum hepatis cum venae portae ſyſtemate demonſtrato res clara eſt, atque nobis ſane euictum, magnam partem ab venis ſyſtematis ventralis venae portae ex inteſtinis reſorpti chyli in hepate ab venis lymphaticis reſorberi et ſic ad ductum thoracicum, potiſſimum per profunda vaſa, deferri, nutritionemque quamuis imperfectam fieri, vitamque tolerari. Eodem modo imperfecta vel ſuccedanea nutritio in adultis fit, qui glandulis obſtructis et ſcirrhis meſenterii laborarunt. Quare etiam hepar, ſi poſt obitum eiusmodi corpora ſectioni deſtinantur, adeo magnum expanſumque deprehenditur, vt ſaepe vsque ad vmbilicum productum inueniremus, quoniam omnis et maior chyli et ſanguinis copia nutritionis cauſa ad illud delata et per vaſa educentia lymphatica deinde in ductum thoracicum coniecta fuerat. Defectus nutritionis in hypochondriacis porro non tam ex bonae indolis defectu, ſed ex minori elaboratae in hepate lymphae copia explicari debet. Hepar enim vti etiam glandulae in hypochondriacis plerumque durum, vaſa lymphatica anguſtiſſima, calloſa, vt plurimum obliterata nec peruia deprehenduntur. Qui ſedentariam vitam viuunt et compreſſo abdomine res ſuas peragunt huic morbo ideo plerumque obnoxii ſunt, cum quod truncos lymphaticos, ex hepate deſcendentes, ductuique thoracico inſerendos comprimunt, tum quoque ſuperiora anguſta reddunt, vnde maiora mala videlicet ſcirrhi et glandularum intumeſcentia circa pylorum et curuaturam

paruam

paruam ventriculi exoriuntur. Scirrhi et ſcrophulae praecipue vero lymphatici ſyſtematis debentur obſtructionibus, quippe quae vix alio in loco quam in eo, qui vaſis noſtris abundat, deprehendi ſolent.

Hydatidum ſedes tam in externis ſuperficiebus quam in ſubſtantia ipſa hepatis facile ex lymphaticorum vaſorum cognitione explicatur, quae ſatis magnae tam in externis ſuperficiebus quam in interna ſubſtantia in aſciticis praecipue cadaueribus tam ſaepe obueniunt. In iisdem lymphaticis ductubus animalium brutorum ſedes vermium hydatigenorum deprehendi non improbabile eſt. Quodſi enim hocce malum venas occuparet, eae prius rumperentur, ac ſe in adeo magnas veſiculas extendi paterentur, immo in eiusmodi veſiculis ſanguis ſtagnans et coagulatus vt in varicibus inueniri deberet.

Ne vero plura in noſtra hacce generali de lymphatico limpido ſyſtemate addere poſſimus ab variis iisque grauioribus cauſis prohibemur. Multa enim crebraque in ſpecialiori expoſitione requireretur iam dictorum recapitulatio vel potius vera repetitio. Sic quae de hydatidibus, de tumoribus, qui tunica propria continentur, et ab ea nomen adepti ſunt, aliqua adhuc dicenda ſuperfuiſſent, at enim vero, quos nobis in hocce faſciculo poſuimus, anguſti limites ſimulque dicendi rei vbertas, vt ea in alterum, qui forſan mox ſequetur, faſciculum transferremus, coegit. Properamus eapropter nunc recta via ad figurarum explicationem.

EXPLICATIO TABVLARVM

BREVISQVE VASORVM LACTEORVM ET LYMPHATICORVM RECAPITVLATIO.

Tabvla I.

Siſtit vero haec tabula inteſtini ieiuni ileique praecipuam partem, vt quidem Litt. A. A. A. ieiunum

B. B. B. ilei portionem deſignent, apparet igitur, praeparatum noſtrum ex medio gracilium inteſtinorum tubo deſumtum eſſe.

C. Indigitat principium rami venae portae meſaraicae ſuperioris cera modo craſſiuſcula nec adeo penetrante iniectum, quoniam ſubtiliori venoſi et arterioſi ſyſtematis iniectione mercurii progreſſum impediri obſeruaueramus.

D. vero arteriae meſaraicae ſuperioris principium fere eſt, cuius etiam maiores rami tantummodo iniecti apparent.

Sed miſſis hiſce rudioribus et vel etiam nobis non exponentibus iam intelligendis ſchematis noſtri ſignis videtur nobis maior neceſſitas vrgere, vt ad ſpecialiorem vaſorum chyliferorum reſpiciamus ſignaturam. Ordiamur vero a principio lacteorum in noſtra icone obſeruandorum; nam in vtroque meſenterii

terii latere cum eadem deprehendatur vaſorum diuiſio atque natura, ſuperuacaneum eſſe ea modo nominare nedum depingere putamus. Quoniam autem maiuſculae litterae ob exilitatem delineatarum partium facile confundi poſſent, in lacteorum deſcriptione minorum characterum vſum neceſſarium duximus, quamuis non negendum ſit, minuſculas ſaepius repetitas litteras cum aliquo labore quaeri. Indigitant autem omnes

Litterae a a a etc. primum locum in quo eius quod viſui opponitur inteſtini lateris lactei ſurculi coeunt et in quo loco quam facillime iniectio mercurii ſuccedit. In pleriſque iis locis vnus vel alter vterculus eius trunci, qui iniectionis loco oppoſitum eſt, quoque repletus apparet, et in ſiniſtro latere ad

b. b. etiam mercurius in ramulum adhuc minorem ſeſe inſinuauit. Ratione horum crurum vero non inconſultum videtur, ſi lectores ad diuerſitates, quibus natura ludit, attentiores reddamus, tametſi in genere ſibi ſemper conſtans ſit. Sunt enim alii vtriculi maiores longioresque, alii potius rotundiores atque breuiores, quae diuerſitas absque vllo dubio vel ab maiori minoriue membranarum laxitate, atque mercurii in vaſa vi, vel a valuularum varia diſtantia oritur. Vnde vix adnotare opus eſt, quod in hocce praeparato et ex eo deſumto ſchemate ipſa diameter vaſorum a mercurio quater et plus aucta ſit, quodque iam talis morboſus ſtatus, dum homo adhuc viueret, adfuerit. Febre enim quartana obierat vir, praeterea hernioſus, ex quo delineata inteſtini et meſenterii pars deſumta eſt. Contra magis ex re eſſe videtur, ſingularem illam in plurimis locis et praecipue in ilei parte conſpicuam veſiculam ſiue ampullulam, quae plerumque ad coniunctionem ramorum ſub litteris

c. c. c. etc. obſeruatur, commemorare. At vero tales ampullulae fere continuo quoque in iis locis apparent, in quibus lacteum vas vel ſtatim in truncum vnicum continuum vel in maiores ſurculos abit, vt in ſiniſtro latere prope inteſtini finem ad litteram

d. videre eſt, in quo loco ſeſe duae veſiculae excipiunt, quae ſtatim in maiores ramos et quidem quatuor diſpeſcuntur. Litterae

e. e. etc. vero eas veſiculas diſtinguunt, quae prope triangulare ſpatium, in quo vaſa arterioſa ſeparantur, tantum non ſemper adeſſe ſolent. Diuiduntur lactea meſaraica vero multiplici ratione; nam vel ex vno et maiori internodio duo, tres quatuorue oriuntur rami, paralleli, aequales, in vnum iterum truncum redeuntes, (vid. num. 1. 2. 3. 4.) vel etiam cum proximis connectuntur (5. 5. 6. 6. 6. 6. 6. 6.). Aliae diuiſiones ita fiunt, vt inſulas intercipiat oualis aliquis vaſis circulus, ita tamen vt ſemper in ſe iterum ingrediatur, et aliquando tales inſulae ex vno vaſe quatuor fiunt, vt ad num. 7. videre eſt. Migrant autem haecce vaſa lactea in noſtro ſchemate ſub varia forma diuerſaque diametro verſus centrum, vt alia, quod in ſupra nominato loco

d. et ad f. f. conſpicitur, in maiores ſurculos diſpeſcantur, ex quibus deinceps quod peculiare et omni attentione dignum eſt, in minores ramos et praecipue in glandulas primi ordinis, quas nos vero primarias lenticulares vel ouales dicere mallemus, abſumuntur. Plerique horum faſciculorum, quos modo commemorauimus proprie glandulas non ſalutant, verum modo minores ſurculos in illas dimittunt. In plurimis truncis meſaraicorum lacteorum obueniunt quidem triangulares et quae ſagittae ferrum aemulantur, lactea vaſa conſtituentes vterculi vel internodia, tamen hanc figuram non

 conſtan-

conſtantem obſeruauimus, verum ſaepius poſt duos vel tres ſagittales vterculos ouales vel rotundi, praeſertim vbi diuiſiones ſunt, reperiuntur. Si vero vnum vas in duo maiora abit, plerumque vnus duobus cruribus inſtructus deprehenditur vterculus, quos nos ſuperius cum chelis bene quidem vt opinamur comparauimus talesque litt.

g. g. diſtinguunt. Si autem quod crebro occurrit, duo rami coeunt, nunquam in vterculo, in quem coeunt, mutationem obſeruare potuimus. Progredimur nunc ad glandulas, quas primarias dicunt, et litt.

h. h. h. etc. denotant, et quae primariis lacteis vaſis nomen dederunt. Hae quidem inaequalem et aſperam quaſi oſtendunt ſuperficiem, ſi rite mercurio repletae ſunt, adeo hocce ſemimetallo turgidae, vt vaſorum ſanguiferorum complicationes et ipſum parenchyma plane euaneſcat. Conſpiciuntur potius illi corii generi, quod *Chagrin* appellant, ſimillimae. Limites harum glandularum nulla fere regulari linea circumſcripti ſunt, verum ob innumeros per eas diuiſorum ramorum anfractus etiam anfractuoſi ſunt. Vaſorum inſertio in glandulas primarias vt plurimum a latere fit, vt nimirum vas angulum aliquem formet, deinceps in tres quatuorque arcuatos ramos diuiſum ſuper glandulae expanſionem et dimidiam eius ſuperficiem fere decurrat, denique vero in innumeros ſurculos findatur. Sed ſunt etiam haud paucae glandulae, in quibus truncus, qui in glandulam ingreditur atque diuiditur, exeunti ductui e regione oppoſitus eſt, quorum aliquot in ſiniſtro latere et medio loco ad num. 8. 8. 8. occurrunt. Fit etiam aliquando et quidem non infrequenter, vt duo tria quatuorue vaſa in parum aliquam glandulam ſurculos ſuos diffundant, (vti ad num. 9. 9. etc. videre eſt.) Qui vero

ex harum glandularum medietate exoritur truncus, excretorius fortaſſis ductus dicendus

i. i. i. ſimplex eſt, plerumque inflexus et ex ipſo medio corpore glandudulae erumpens, qua quidem in re cum pelui renum ſimilitudinem habet. Aliquando procedens truncus mox cum proximo aliquo vaſe confluit, aliquando etiam ſolitarius pergit ad ſecundi generis glandulas, quae ratione muneris atque nobilitatis primariae dici deberent. Hos truncos vel excretorios ductus, ſecundi generis vaſa ſchola appellitat. Sunt vero haec ſecundi generis vaſa, quae litteris diſtinguere velle ſuperfluum eſt, varii generis atque diametri, quinimo eorum longitudo longe diuerſiſſima eſt, alia enim iis primi generis longiora, alia contra breuiora ſunt. Diuiduntur etiam quandoque in plures ramos, aliquando cum lateralibus conſpirant anaſtomoſique coniunguntur. Denique hoc ſuper addere cogimur, ne confuſioni locus concedatur, plurimam partem vaſorum lacteorum, quorum praecipuos truncos ſtellulis

* * * inſigniuimus, nullas plane eiusmodi glandulas ſalutare, vt igitur ſi quis denominationi primi et ſecundi generis vaſorum lacteorum ſibi adeo placeret, haecce omnia vaſcula primaria et ſecundaria ludicro more ſimul appellare poſſet. Sed etiam tertium genus prioribus adiungere licitum eſſet, quoniam inſignia et in noſtra icone duo vaſa

k. k. in ſiniſtro latere conſpicienda docent; haec enim nec primarias nec medias ſecundarias glandulas ſalutant, verum immediate ſecundum directionem litterarum

α. β. γ. intra arcum venae meſaraicae cum aliis maioribus vaſis ingreſſae ad communes collectiuos truncos perproperant, nec, ſaltem in

meſen-

meſenterio, glandulas ſalutare videntur, ad quas tamen haud dubie meſenterii ſines egreſſa accedunt. *)

Nunc ad mediam phalangem glandularum meſaraicarum vsque noſtra vaſa comitati ſumus, et eas quidem glandulas ab vtroque latere truncos arteriae et venae meſaraicae ſuperioris circumcingere ita tamen, vt conuexam potius vaſorum partem obſideant, et conſpectus docet et ſupra obſeruatum eſt. In bene ſaginatis brutis et hominibus ob nimiam pinguitudinis vim, vix conſpicue, magis et felicius floridiori rubore diſtinguendae in emaciatis et famelicis cernuntur, et SANTORINVS in citato loco eapropter phthiſi emortuorum cadauera, vaſa lactea et noſtras glandulas optime monſtrare bene quidem aſſeruit. Quae, arte iniectae et mercurio repletae, mediocres in ſtatu naturali, vt faba, magnae glandulae ſunt, eae, rite celebrato anatomico artificio, et confluere cernuntur et nihil niſi albidam multisque parallelis vaſis obſitam ſuperficiem prae ſe ferunt. Et eapropter quoque duntaxat in aliquot locis intra arcum videlicet minorem venae meſaraicae ad

l. l. globoſae ac ſeparatae viſui ſeſe afferunt, quae in reliqua ſeriei parte

m. m.

*) In poſthumo ſummi SANTORINI opere l. c. p. 155. in explicatione Tab. XIII. iam tale quid ſuboderatus eſt oculatiſſimus anatomicus. Enim in principio eiusdem paginae principem ramum chyliferum „ex centro meſenterii paene natum ſurſumque profectum ſub grandi ea meſocoli vena in pancreaticam ſeu ſplenicam influente in eam oblongam glandulam intrauiſſe, quae proxime ſupra ſiniſtram venam emulgent in ſ cata eſt,“ quae porro in eadem pagina de defectu lacteorum in craſſis deque aliis circa lymphatica thoracis et de fibris muſcularibus glandularum minus recte adiecit, huius loci non ſunt.

m. m. magis confuſae ſunt et ob nimiam vaſorum copiam intricationesque oblitteratae ſunt atque euanuere. Diuiduntur autem lactea vaſa nunc citius nunc tardius iam ante acceſſum et ingreſſum in glandulas, communis tamen ratio eſt, vt vel quartam pollicis partem adhuc ab glandula diſtantia ſemper in plures, aeque craſſos, parallelos, valuulis rarioribus obſitos trunculos diſpeſcantur. Etiam ratione ipſius vlterioris diuiſionis non eundem modum tenent, verum alii rami ſatis diu adhuc integri ſuper ſuperficies glandularum procedunt, alii vero haud exigui ſunt, qui breui via in ipſam glandulam ſeſe inſinuant, quid quod et ſunt exempla et praecipue duo ſatis diſtincta in noſtra icone litteris

n. n. indigitata, quae vltra glandulas intermedias progredientia ſtatim ad eum faſciculum vaſorum lacteorum accedunt, qui iuxta concauum venae meſaraicae internum marginem collectus deprehenditur. Glandulae vero ſimplices iuxta ſe inter duas membranas meſenterii poſitae, non vero vt ſuſpicari quidem poſſet, duplici ordine collocatae ſunt. Recipit enim ſingula glandula in duobus planioribus lateribus lactea vaſa, quae in corpore ipſo quoque anaſtomoſin frequentem alunt, ſeſeque decuſſant. Cumque hae glandulae vnum quaſi corpus efficiant, proſpexit etiam naturae auctor earum commercio per continuam affuſionem atque commixtionem in eas delatorum ſuccorum. Nam primo vna fere ex plurium truncorum ramis chylum recipit, deinde eum per lacteos canales in proximas deriuat, quo mechaniſmo naturam chyli aliquam intimiorem mixtionem moliri haud improbabile eſt. Sic ad

p. exemplum cernitur lactei vaſis, quod cum aceruum glandularum tum quoque ad ſolitariam aliquam aliam ſecundariam et ergo in

duplicem

duplicem glandulam ramulos dimittit. Ex media caterua glandularum vero exoriuntur plurimi trunculi, quorum praecipui in noſtro praeparato repleti litteris

o. o. o. etc. diſtincti ſunt, qui aliis minoribus, quos denominare non operae pretium eſt, concomitati, omnes atque ſinguli, poſtquam a duobus lateribus vaſa meſaraica ſuperarunt, faſciculum interiorem vaſorum lacteorum

q. q. q. intrant. De his autem, etiam vt de omnibus reliquis lacteis obſeruauimus, in vtraque meſenterii lamina interna numero et ſitu fere aequales faſciculi ad centrum meſenterii deferuntur numero inconſtanti, qui tamen ſemper, quo propius ad centrum accedunt, minuitur. Vt autem numerus truncorum decreſcit, eadem ratione creſcit collectorum ramorum diameter, quod prope primos truncos ſanguiferorum vaſorum ad litt.

r. r. et ſuperius ad litt.

q. q. diſtincte cernitur. Tam prouida autem fuit natura in elaboratione nutritii lactis vt vbicunque fere locorum et proxime ad primarios ex reliquis collectos truncos quoque glandulas poneret, quibus chylus nondum naturales mutationes paſſus mitigaretur, talis glandula eſt, quam tertii generis glandulam dicere poſſimus, et quae repletam, litt.

s. inſignem reddit, in qua non ita valde expleta diuiſionis ramulorum modus prae caeteris diſtincte cernitur. Ex eadem glandula egrediens tubulus non adeo diſtentus naturalem fere vaſorum lacteorum diametrum oſtendit. In hiſce maioribus quoque truncis per anaſtomoſin facilis admodum procedit vnius ex altero iniectio, quod non tam ex valuularum defectu quam potius ex magna diametro, quam

 val-

valuuloſa vela non penitus praecludunt, euenire debet. Quod enim valuulis non deſtituantur, inaequalitas canalis abunde docet.

t. Glandula ſecundi generis ſiue plexiformis eſt.

Tab. II. Fig. I.

In partibus chyliferorum Tabul. antece l. mercurio repletorum poſuimus autem tantummodo craſſiores et mercurio vltro naturalem habitum diductos truncos, quibus tubulum immittere poteramus, lectoribus ante oculos, vt nec naturalem diametrum in ipſa icone dignoſcere nec eorum intra inteſtini tunicas reptatum diſcernere poſſent, quapropter cum praeſertim de hoc decurſu plane ſingulari nullae bonae icones exiſtant, (nam quae Heistervs, Hallervs et etiam Santorinvs in poſthumo iam ſaepius citato libro expoſuere, naturalem ſtatum plane non exprimunt) nos particulam aliquam humani ieiuni confectiſſimis et perpluribus lactiferis tubulis obſiti ocius citius poſt mortem delineauimus ſic quidem, vt omnia conſpicua vaſa ſumma dexteritate adumbraremus vid. infra. Sumſimus autem talem inteſtini partem, cuius vaſa rubra cera nondum repleta erant, timentes ne ſub iniectione naturalis ſtatus mutaretur, ſed vti per membranas perlucebant. Itaque hanc inteſtini partem Litt. A A. meſenterii ei appendentem laciniam

B B. commonſtrant. In ea obueniunt tres trunci

a. a. a. qui prope deſcenſum ſuum ab inteſtini ſuperficie ampullulas a multis iam viſas (vid. Santor. l. c.) exhibent, prope bullulas haſce coniunguntur iam trunci continua fere anaſtomoſi per laterales ramos

b. b. b. qui iterum minores diffundunt. Aſcendit deinceps truncus fere ad medietatem ſuperficiei lateralis inteſtini

c. c. et ſi hunc locum attigit, maxime obtuſo vel magis recto angulo in duos ramos diuiditur, qui ſinguli cum proximis vtriusque lateralis

conſtanti

conſtanti fere anaſtomoſi ſeſe exoſculant. Haec quidem diuiſio trunci finis dicenda eſt, nam ex lateralibus mediis ſecundum longitudinales inteſtini fibras decurrentibus maioribus hiſce ramis, ii oriuntur ſurculi fere ſub rectis angulis, quos litt.

d. d. d. d. indicant et qui producti deinceps in tertium ordinem vaſorum lacteorum inteſtini

e. e. e. e. tranſeunt. Ex hoc deinceps adhuc duo ordines in ſingula ſuperficie apparent, quos nos litteris diſtinguere noluimus, hoc vnicum addentes, quod in ſummo loco ad

f. f. duo ſurculi ſint, qui in conuexo et meſenterio oppoſito inteſtini margine adhuc ramulos fundunt, et etiam anaſtomoſin cum iis oppoſiti lateris habent. Ceterum lector ipſe videt, quod omnes minores ſurculi

g. g. g. ratione diſtributionis cum maioribus ex aſſe conueniant, nosque ex microſcopica etiam contemplatione intelleximus in multo minoribus etiam ramuſculis eundem ſemper regnare diuiſionis modum rationemque.

Tab. II. Fig. 2.

Cum de differentia progreſſus vaſorum lacteorum ab ea ſanguiferorum aliquoties dixerimus, non inconſultum duximus aliquam inteſtini particulam deumbrare, in qua diuiſionis ratio tum micantium cum etiam reuehentium ſanguiferorum ſecundum naturalem habitum expreſſa ſit. Inteſtini ſuperficiem litt.

A. A. diſtinguunt, mediaſtinum ad maiorum vaſorum principium

B. B. vsque adhaeret. Praeterea monendum eſt, quod in hac icone melioris diſtinctionis ergo modo arteriarum primas lineas ſculpendas

curauerimus, venae autem omnes ac ſingulae transuerſis lineolis obſcuriores redditae ſunt, quas praeterea quoque iam ipſa largior diameter diſtinguit. Inteſtini particula ex ieiuno deſumta eſt, in quo iniectiones et bene ſuccedunt, et vaſorum quoque abundantia deprehenditur. Arteria itaque a

B. exorſa arcum aliquem efficit

a. ex quo quinque ſurculi exoriuntur cum totidem venis. Hi anaſtomoſi transuerſa coniuncti arcus minores ſecundarios dicendos, areolas ſic dictas intercipientes formant, in quibus areolis et venae anaſtomoſibus ludunt et quoque glandularum minorum vt ad litt.

b. cernere eſt, ſedes ſunt. In ipſa hac quoque glandula vaſorum rete, quod omnes obtegit, quomodocunque expreſſimus. Procedens trunculus accedit nunc ad inteſtinum et ante ipſum acceſſum nunc citius nunc vero tardius vt ad

c. c. c. etc. angulo fere ſexaginta graduum in duos bifurcatur ramos, quorum vterque vnam dimidiam inteſtini ſuperficiem vitali latice irrigat, deinceps in vtroque latere aſcendit truncus vaſis ſuper ipſius inteſtini ſuperficiem. Si flatu diſtentum eſt inteſtinum recta fere linea, ſi vero collapſum magis ſerpentino modo progrediens, tametſi quoque in his natura varia ſit. Diuiditur autem vas vario modo atque diuerſa ratione vel enim vt ad

d. conſpicitur, primarius ramus indiuiſus vel bifurcatus eſt, vt ad

e. vel quoque trifurcatus, qualem

f. refert. Haud paucae quoque in arbuſculorum formam diſtribuuntur, quod quidem praecipue in craſſis inteſtinis obſeruauimus. Litt.

g. eam diuiſionis rationem in inteſtino tenui quoque obuiam diſtinguit. Anaſtomoſis frequentiſſima eſt tam parua tamen vt oculos non

muniſos

munitos fugiens non niſi microſcopio detegatur. Ceterum quiuis, qui vel vno nutu hanc iconem cum praecedenti contulerit iam videt, quantum vaſa ſanguifera tam in truncis quam ratione diuiſionis ramorum et anguli, quem eae intercipiunt, ab lacteis diuerſa immo diuerſiſſima ſint. Nam ſanguifera tam arterioſa quam venoſa omnia magis ad acutum, lactifera vero ſine vlla fere exceptione ad rectum angulum oriuntur, quod non aliter eſſe poteſt, cum haec, vt ſupra iam innuimus, longitudinalium et arcuatarum fibrarum directionem ſiue interſtitia ſequantur.

Tab. II. Fig. 3.

Tentauimus modum diuiſionis vaſorum lacteorum vna cum maioribus ſanguiferis arterioſis venoſisque ex particula tenuis inteſtini adumbrare. Diſſectum vero eſt inteſtinum in ipſo triangulari ſpatio, ad quod mediaſtinum ſuper inteſtinalem canalem vtrinque aſcendit, ſicque duas eius ſuperficies ſimul demonſtrare potuimus, quam totam expanſionem litt.

A. A. diſtinctam reddunt. In inferiori loco ad

B. vnius et in oppoſito ſuperiori loco ad

C. alterius oppoſitique lateris lactei trunci ſunt, qui ad

D. D. diuiſi parallelo modo fere ad latera ſubrectis angulis procedunt. Vbi vero eorum finis eſt, vtrinque vbi

* * ſunt ſuperius et inferius iniectionem incepimus, cum procedens canalis tubulum non amplius admitteret. In inferiori loco quoque lymphatici B. D. laterales rami magis naturalem diametrum habent, quem in ſuperiori C. D. mercurius, vt ſolet, mirum in modum auxit. In eodem inferiori quoque loco ad

a. ſanguiferi, ambo lactea comitantis, arterioſi atque venoſi vaſis truncus eſt, bifurcatus ille, ſed cuius vnus ramus reſectus cernitur, quoniam ad alteram in oppoſito latere litt.

b. cernendam replicatam partem accedit, in quo etiam horum vaſorum vt iam diximus ab lactiferis differentia eſt, quippe qui non ſub inteſtino in vnum flumen confluunt. Ceterum quoque ad

c. c. variae anaſtomoſes habentur, quibus vtriusque trunculi conſpirant.

Tab. II. Fig. 4.

Siſtit haec figura microſcopio ſimplici conſideratam aliquam primi generis glandulam, per vaſa excretoria cum ſecundaria ſiue plexiformi glandula connexam, ex qua iterum egredientes ductus animaduerti poſſunt. Haec pars ex meſenterio ieiuni reſecta eſt.

A. Glandula meſenterii primi generis

B. Glandula meſent. ſecundi generis

C. Pars, ſeu tuberculum ex glandula meſent. primi generis microſcopii ope accuratius delineatum.

a. a. a. a. a. etc. vaſa adducentia ex inteſtinis ad glandulam primi generis.

b. b. b. etc. vaſa adducentia ad glandulam ſecundi generis atque litt.

b. * vaſa educentia ex glandula primi generis ſignificat litt.

c. c. autem vas educens ex glandula ſecundi generis, bifidum, atque adducens ad ciſternam lumbarem indigitant.

Tab. II. Fig. 5.

Haecce figura cernendum ſiſtit ſuperficiem veſiculae felleae, quae extra hepar prominet, cui lacinia membranae propriae hepatis ſuperius adhaeret, cum aliquo maiori ad cyſtidem adſcendente lymphatico vaſculo. Ad litt.

A. Cyſtidis fundus, ad

B. eius tortuoſum collum

C. ductus cyſticus

D. hepatici pars

E. vero communis cholodochi principium eſt. Ad locum A accedunt trunculi primarii, quorum praecipuus ab ſummitate fundi fere ſuper mediam veſicam ſecundum directionem litt.

a. b. c. verſus collum veſiculae progreditur, tum cum ramis quibusdam propriis ellipticis et iterum influentibus, vt ad

a. videre eſt inſulas formans, tum quoque cum aliis vaſis lateralibus

d. e. f. g. crebriori anaſtomoſi coniunctus. Ipſae hac anaſtomoſes prope collum longe frequentiſſimae ſunt, immo ad

e. etiam qui veſiculam alluunt lymphatici trunci cum hepaticis litt.

h. coniunguntur. In vtplurimum contorto collo, quale etiam in noſtro ſubiecto apparuit, glandulae adſunt, vix vnquam deficientes,

i. i. ex quibus vaſa noua excretoria forſan in proximas glandulas

k. k. k. k. properant et iterum parallelis truncis minoribus per eas diuiduntur, ex his vero noui progeniti ductus ſuper cholodochum communem ad duodenum glandulasque ei appoſitas emergunt. Quae autem vaſa efferentia iam in picta ſuperficie plurima exoſculatione ſeſe excipiunt, eandem quoque in inferiori loco cum profundioribus vaſis monſtrant.

Tab. III.

TABVL. III.

Hacce icone omnia illa vaſa concernuntur, quae ex hepatis gibba vtriusque lobi ſuperficie collecta per ſuſpenſorium, lateralia et poſteriora coronaria dicta ligamenta percurrunt, ſimul loca, quibus ex iisdem etiam exeunt, conſpicienda ſiſtit. Quamuis quidem ſuperuacanea videri poſſet partium maiorum, quae depicta ſunt, denominatio, tamen eam minus in anatome exercitatorum atque ordinis gratia ſubnectendam duximus. Nimirum litt.

A. A. maiorem ſeu dextrum

B. B. minorem ſiue ſiniſtrum lobum

C. Exciſionem marginis acuti anterioris, quae plerumque pone cyſtidis felleae fundum reperitur

D. D. ligamentum ſuſpenſorium a diaphragmate reſectum

E. laterale dextrum

F. ſiniſtrum

G. G. autem coronaria poſteriori obtuſo margini appenſa ſignificant. Ordiamur vero in deſcriptione noſtra ab lymphaticis truncis, qui in poſteriori loco ſuſpenſorii ligamenti ad

a. quinario numero colliguntur et deinceps vt in tractatione dictum eſt, diaphragma perforantes ſiniſtrorſum procedunt. Hanc explicationis rationem elegimus ob id, quoniam ſi a truncis ad ramulos procedimus, hi facilius inueniri memoriaeque imprimi poſſunt, praeſertim cum ramificationum multitudo haud commode litterarum in ipſam figuram inſcriptionem concederet. Maximus vero truncus atque longiſſimus, per quem quoque optime iniectio ſuccedit, in incisura ſupra nominata ad

b. in

b. in ipſo acuto margine oritur, et deinceps transuerſim ſuper ſiniſtram partem dextri lobuli continua anaſtomoſi cum lateralium et coronariorum ligamentorum vaſis lymphaticis

α connexus ad diuiſionem poſteriorem verſus a) procedit. Hic loci cum aliis

c. in ſiniſtro margine lobi pone originem ligamenti ſuſpenſorii quoque ab margine hepatis acuto orientibus et in progreſſu ad longitudinem ſuſpenſorii ligamenti multiplici coniunctione, rete formantibus lymphaticis, plexiformibus dicendis, vaſis confluit. Alius etiam intra laminas ipſius ligamenti a

d. procedens lymphaticus canalis ad communem perforationis locum

a.) tendit, qui et a lateralibus plexiformibus truncis et ex ſubiecta hepatis foſſa canales largos recipit. Sic etiam in ſiniſtri lobi dextra parte trunci

e. cuius duos fines ligamentum ſuſpenſorium in noſtra icone obtegit, ad hoc ipſum ligamentum deferuntur iidemque inter ligamenti duplicaturam ingreſſi ad communem exitum a) properant. Et hi quidem ſunt ligamenti ſuſpenſorii trunci.

In ſiniſteriori loco maioris lobi triangularem lectoribus conſpiciendam exhibemus ligamenti partem cum trunculorum, illud perforantium, collectione ſub litt.

f. Ad huius vaſculoſi faſciculi exteriorem locum conſpirant plerumque quatuor trunci multiplici anaſtomoſi connexi atque combinati. Primarius ſurculus ex hoc quidem rete verſus inferiorem locum atque inciſuram, pone quam cyſtidis fundum collocatum eſſe ſupra diximus, parum inflexa via ſerpit, iisque pone principium vaſis maio-

ris b) ſuſpenſorii ligamenti nectitur. In medio ſuo progreſſu vero vtrinque cum ſuperius cum intermediis truncis, tum inferius cum cyſticorum truncorum principiis et lateralibus inferioribus ſeſe exoſculat, ex quibus porro vaſculorum confluxionibus laterales quidem trunculi atque maiores prope ſuperiorem angulum ſemper formari ſolent. Inferiores vero cyſticos truncos litt.

g. g. laterales

h. ſignificant. Poſteriori coronario dicto vinculo duo maiora vaſa ab naturae conditore tributa ſunt, quorum trunci litteris

i. i. diſtinximus. Continuae atque mutuae eorum anaſtomoſes ex ipſa icone patent, quilibet enim nobiscum vniuerſale atque nitidiſſimum omnium horum vaſorum rete vna cum creatoris ſapientia mirabitur. Decerpſimus quidem iam aliquam partem deſcriptionis vaſorum lymphaticorum ſiniſtri lobi, cum in praecedentibus de vaſis ligamenti ſuſpenſorii ſiniſterioribus ad e) ageremus. Nunc progredimur ad magnam vaſorum in ſiniſtro ſine ligamenti lateralis deprehendendorum collectionem litt.

k. inſignitam. In hac truncorum numerus quoque quaternarius, anaſtomoſis continua eadem, progreſſus denique idem modus eſt. Praecipuum vas incipit a margine acuto pone intermediam foſſam,

l. quo in loco et in progreſſu ſuo cum alio vaſe maiore

m. in foſſam deſcendente connubium init neque etiam anaſtomoſes cum ſiniſtro ſuſpenſorio deſunt. In coronario vero ligamento ratione progreſſus nihil vltro dicere licet quam hoc, quod litt.

n. o. eorum maiores truncos conſtantes nec confluentes indicent. Atque haec quidem de gibba ſuperficie hepatis dicenda erant. Enim anaſtomoſes innumeras enumerare atque ſingulas litteris inſignire ſi voluiſſe-

voluiſſemus, nec operae pretium neque depingendis vaſis ſpatium relictum fuiſſet.

Tabvl. IV.

In hacce quarta tabula ſimam oſtendimus hepatis ſuperficiem, ita depictam, vt in aperto cadauere nec ex ſede ſua dimoto viſcere omnia apparent, nihilque mutatum eſt, praeter hoc, quod anteriorem marginem ſurſum reclinatum, contemplantis oculum in altitudinem ſpithamae ſuper vmbilicum collocatum nobis finxerimus, quam quidem poſituram ſibi quoque imprimere debet lector, ſi iconis noſtrae partes recte intelligere et diſtinguere voluerit. Sicque ei, qui olim vel ſemel haecce vidit, non difficile erit primo iam obtuitu indicare, quod litt.

A. A. A. maiorem lobum

B. B. minorem

C. C. ventriculum tantum non penitus collapſum

D. duodeni fere dimidiam partem

E. dextrum renem ſignificent. Superius autem ad

F. ſic dicta hepatis foſſa conſpicitur. Quod maioribus truncis diſtinctum eſt inter duos lobos atque paruam flexuram ventriculi comprehenſum triangulare ſpatium

G. G. diſtinguunt, aliud vel eodem nomine dicendum, ad dextrum veſicae felleae colli latus locatum, quoque triangularem hiatum litt.

H. H. indicant.

I. Cyſtidis felleae collum

M. fundum in hoc ſubiecto non ad marginem vsque procedentem diſtinctum reddunt, quae veſicula praeterea quoque collapſa eſt, vnde

 venit,

venit, quod vaſa linea recta ſuper eam decurrentia cernuntur, quae in expanſionis ſtatu ad latera potuis arcus formant.

K. Venam cauam

L. membranam ligamentoſam reni, venae cauae, et duodeno interiectam denotant. Dextri lobi lymphaticorum autem duo genera nominari poſſunt, quorum aliud ſuper hepatis ſuperficiem, aliud ſuper veſiculam felleam decurrit, cuius truncos nos in ſecunda tabula fig. 5. ſeparatos, (ex alio ſubiecto deſumtos) exhibuimus, in hac vero eorum cum reliquis combinatio melius oſtenditur. At vero quoque, quae ſuperficiem hepatis alluunt, vaſa non eundem habent exitum. Nam dexter aliquis ſatisque conſpicuus truncus prope

a. a. a. ſurculis tenuiſſimis prope acutum marginem oriens deſcendit ad obtuſum marginem ibique in noſtro ſchemate eius exitus ab dextro rene tegitur, vt igitur truncus ipſe

a. a.* in inferiori coronarii ligamenti lamina verſus capſulam ſuprarenalem exporrectus non conſpiciatur. Hoc primarium vas ſurculum aliquem dimittit quoque ad medium maximumque dextri lobi concauae ſuperficiei lymphaticum truncum.

b. b. b. b. Principia ramulorum, quibus etiam ſimae ſuperficiei lymphatica anaſtomoſes cum ſuperioribus habent, exprimunt, ipſe truncus vero ſatis conſpicuus verſus veſiculae collum flexuoſo modo procedit, paullo ante acceſſum vero diuaricatus inſulam aliquam format, vt arcus aliquis ex eo

b. b. * ſuper venam cauam progrediatur, hic truncus b. b. *) vero prope cyſtidis collum ſub litt.

c. * cum primo trunco

d. *

d.* parallelo modo progrediens vlterius in glandulas diuiditur, hic non cernendas.

f.* Truncus lateralis dexter cyſticus dicendus, qui tribus trunculis,

e. e. e. quibus ab acuto margine incipit, collectus ad latus veſiculae deſcendit, et ſuper eam ipſam largiſſimorum ramulorum copiam ſpargit. Litt.

g. g. principia vaſorum cyſticorum ſunt, eorum progreſſus, multiplices inſulas intercipientes anaſtomoſes, confluxus denique ad collum et ductum cyſticum ex ſecunda icone lectoribus iam cognita ſunt. Litt.

h. h.* duos principes truncos ſiſtunt, litt.

i. cyſtici lateralis ſiniſtri principium habet, quod cum ſiniſtri lobi vaſis ſuper foſſam progredientibus crebram communicationem habet, ad litt.

k.* ex his collectus truncus eſt. Nam in eo, de quo iconem deſumſimus ſubiecto, cohaerebant hepatis lobi per ſubſtantiam ipſam hepatis, cum in aliis vel duntaxat per membranam vel nullo plane modo, vel ſaltem profundius cohaereant. Siniſter lobus vnum principem truncum conſtantem illum in dextro ſuo latere habet, cuius exordium litt.

l. l. oſtendunt, litt.

m. n. o. p. minorem trunculorum originem, progreſſum

m. n. o. p.* denotant.

In illa ligamentoſa membraua, quae triangulari ſpatio

G. G. inferius praetenſa eſt, et omentum paruum in progreſſu ſuo efficit; poſthac vero mutato nomine ſub capſulae Gliſſonianae nomine vaſa maiora, truncum nempe venae portae, arteriae hepaticae, cyſticum et hepaticum ductum colligit, ſeptem fere parallele modo exeuntes trunci

q. q. q. q. etc. conſpiciuntur. Hi vero ad noſtram contemplationem non pertinent, cum profundiorum ex ipſo parenchymate viſceris exortorum lymphaticorum, per ſuperficiales ramos iniecti, trunci ſint, qui in ipſo parenchymate ſecretam lympham ex hepate educunt, et quorum progreſſum in noſtra icone pylorus, ventriculique minor extremitas obtegit. Quae in oculis expoſita parte horum vaſorum exeuntium haud ita crebrae ſunt anaſtomoſes, maiores et minores inferius frequentiores ſunt, et magis laterales. De eorum per glandulas pancreati circumiectas diuiſione alibi dictum eſt, hancque partem lymphotomiae ſequentis faſciculi iconibus reſeruamus. Porro non opus eſt ea repetere, quae iam in antecedentis tabulae explicatione circa continuas et rete formantium ramulorum exoſculationes, de difficultate eorum denominationis atque per litteras factae diſtinctionis annotauimus, praecipue cum minores rami fere vt venoſi vix vnquam conſtantes ſint, neque ad medicam vtilitatem vel tantillum conferre poſſint. Ceterum ſi nullam aliam hanc ſaltem habebit noſtra icon vtilitatem, quod ex innumero vaſorum lymphaticorum in hepate numero de eius viſceris nobilitate, vaſorumque lymphaticorum in bilis et nutritionis negotio ſumma vtilitate prona fiat concluſio.

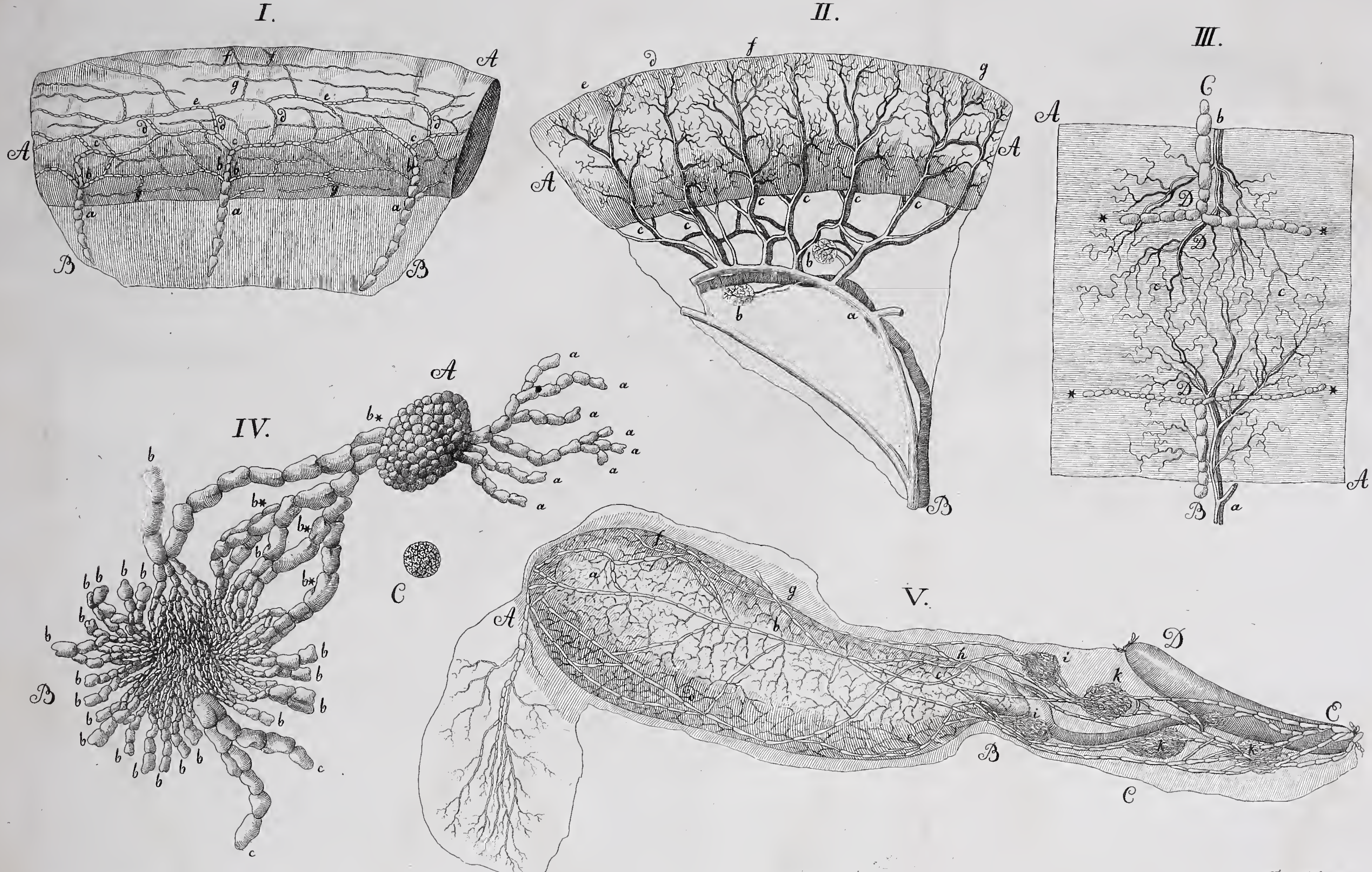
Tab. I.



Feller. Med. Baccal. del.

Capieux ſculps. 1784.

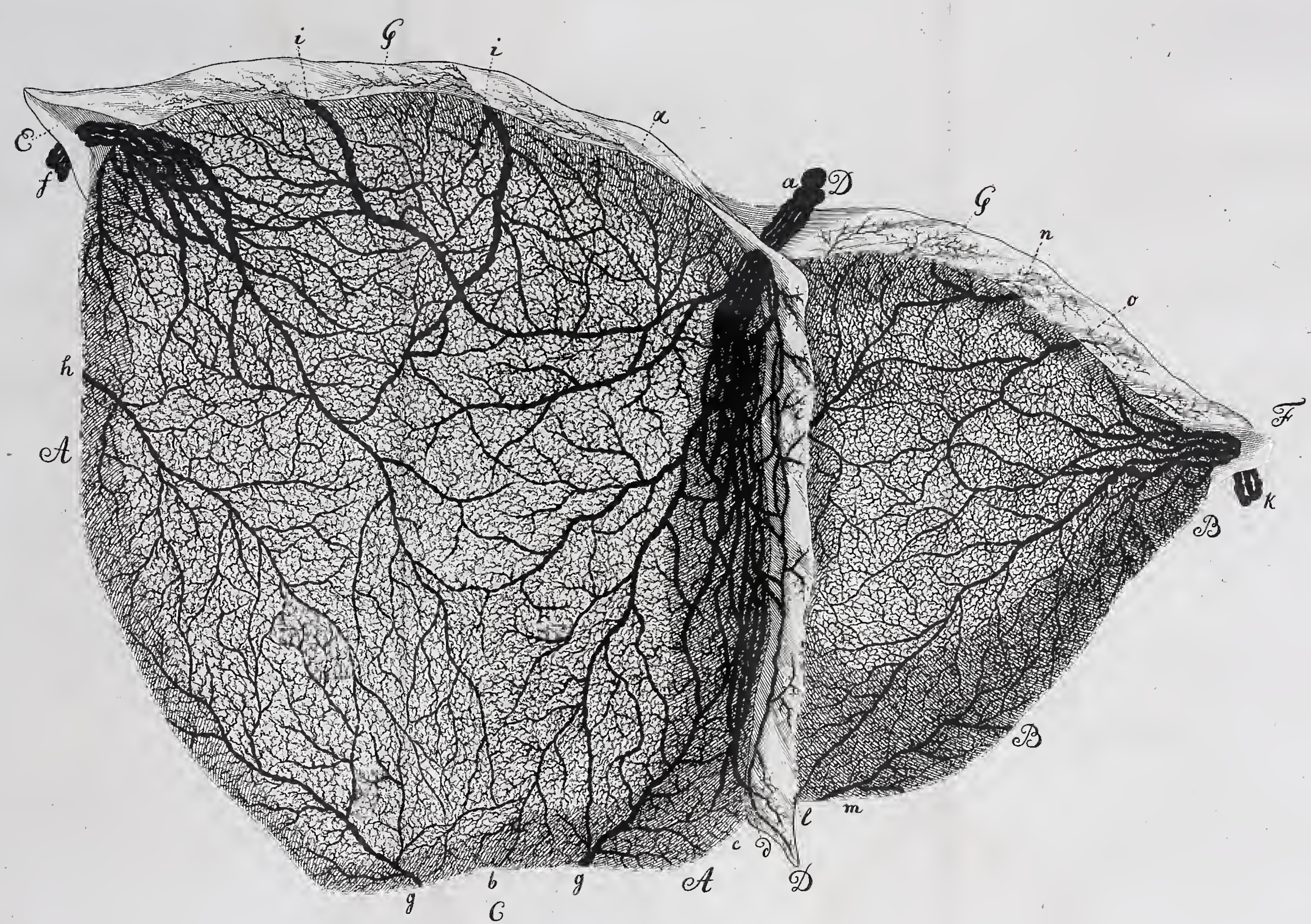
Tab. II.



Capieux. ſculps. 1784.

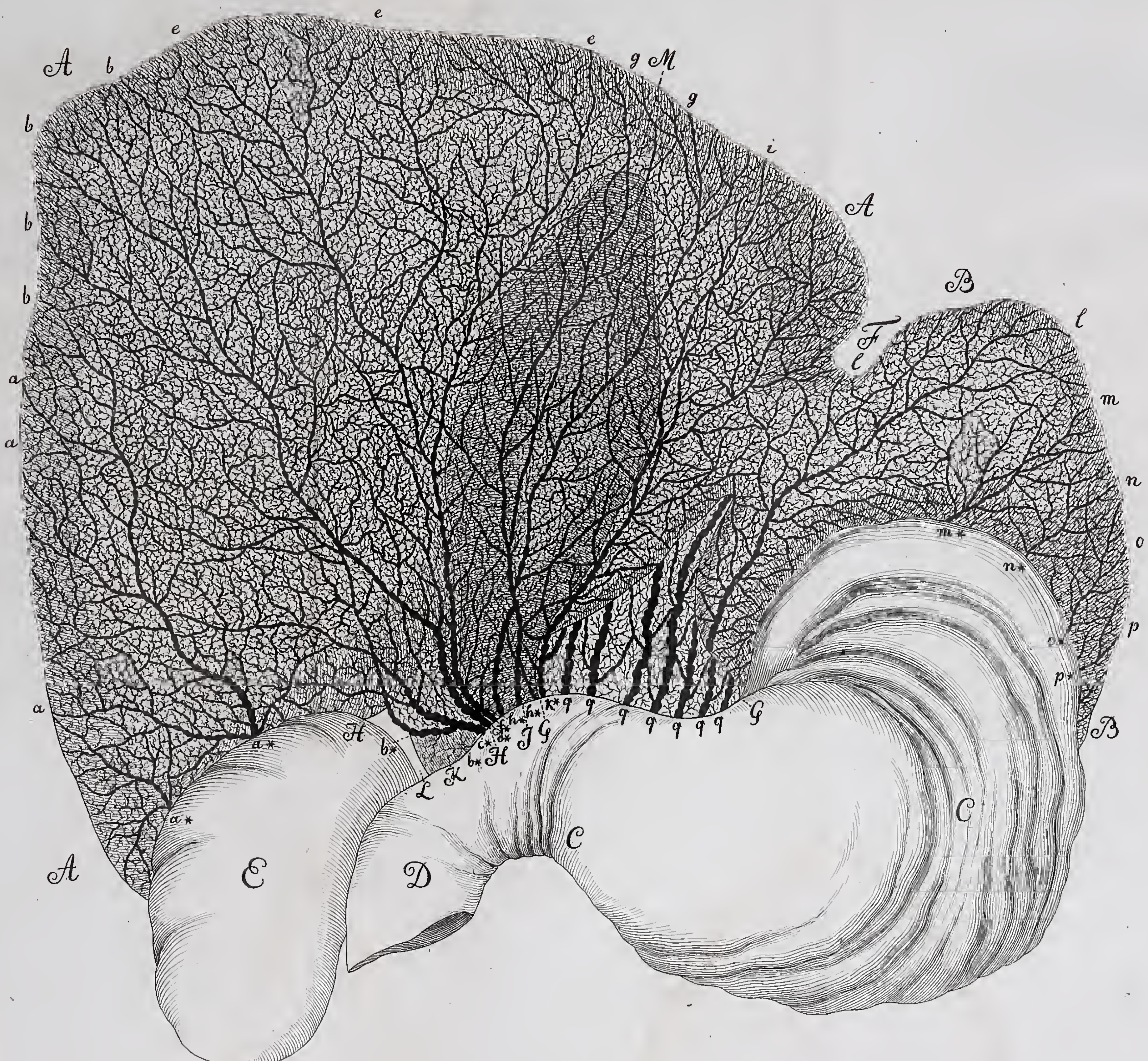
Feller. Medic. Baccal. del.

Tab. III.



J. L. Fiſcher . Med. Stud. del.

Capieux ſculps. 1784.



J. L. Fischer. Med. Stud. del.

Capieux. ſculps. 1784.